Serviço Nacional de
Aprendizagem Rural

SÉRIE METODOLÓGICA

Estrutura ocupacional do meio rural

3

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL

SÉRIE METODOLÓGICA

Estrutura ocupacional do meio rural

Brasília
2013

1ª Edição

SÉRIE METODOLÓGICA
Estrutura ocupacional do meio rural

COORDENAÇÃO
Fabiana Márcia de Rezende Yehia – DEPPS/Administração Central

EQUIPE TÉCNICA
Deimiluce Lopes Fontes Coaracy – DEPPS/Administração Central
Janete Lacerda de Almeida – DEPPS/Administração Central
Marcelo Rebello Mendonça – DEPPS/Administração Central
Larissa Arêa Sousa – DEPPS/Administração Central
Patrícia Machado Gomes – DEPPS/Administração Central

REGIONAIS PARTICIPANTES
Administração Regional de Minas Gerais
Administração Regional do Paraná
Administração Regional de Pernambuco
Administração Regional de Santa Catarina
Administração Regional do Mato Grosso do Sul
Administração Regional da Bahia

CONSULTORES EXTERNOS
Maria Evangelina Ramos da Silva
Paulo Fernando da Glória Leal

FOTOGRAFIA
Banco de Imagens do SENAR
Igo Estrela
Marcelo Botelho
Valéria Gedanken
Wenderson Araújo

Brasil. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural.
/ — 1. ed. -- Brasília: SENAR, 2013.
160p. ; – (Série Metodológica; Estrutura ocupacional do meio rural)

ISSN 0104-3226

1. Formação profissional – Zona rural – Brasil – Terminologia. 2. Ensino profissionalizante – Terminologia . 3. Aprendizagem rural – Terminologia.4. Promoção social. 5. Mobilização. I. Yehia, Fabiana de Rezende, coord. II. Título. III. Série.

CDU 377.1:001.4(81-22)

IMPRESSO NO BRASIL

SUMÁRIO

Prefácio

Com o propósito de levantar subsídios para a análise da atuação institucional do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR, inúmeras reuniões, envolvendo técnicos de Administrações Regionais diversas, resultaram na elaboração desta edição da Série Metodológica do SENAR. Além de uma avaliação crítica desde a sua criação, foi procedida ainda uma ampla revisão dos conceitos que embasam o trabalho em médio e longo prazo. Foram observadas também as experiências regionais e o cenário da educação profissional recente, o qual vem determinando mudanças na missão e nos princípios e diretrizes da instituição.

Importantes temas geradores como a filosofia institucional, o insumo conceitual e a legislação que rege a ação educativa do SENAR, a desejável sistematização de procedimentos e a capacitação dos agentes que os realizam, bem como os aspectos relacionados ao trabalho e à promoção social no meio rural, foram expandidos e delineados nos registros da nova edição da série. Mais do que conhecer esses temas, adotá-los como norteadores em cada estado, com as necessárias adaptações e a consequente confecção de documentos de execução das programações específicas ofertadas, é o que confere a padronização necessária ao trabalho de qualidade em nível nacional.

Outra referência a ser considerada é a experiência adquirida pelos técnicos da Administração Central que recorrem à Série Metodológica em treinamentos ministrados para instrutores, mobilizadores e supervisores, ao longo dos anos.

Merece destaque ainda a participação de consultoria constituída por profissionais de universidades e de outras entidades nacionais que realizam a educação profissional e que forneceram apoio conceitual e metodológico a este trabalho.

A educação provoca atitudes que transformam hábitos,
que abrem portas e redefinem vidas.
Para o SENAR, melhorar vidas é compromisso e missão.

Kátia Abreu
Presidente do Conselho Deliberativo do SENAR

Apresentação

Tem-se observado, ao longo dos anos, a migração dos trabalhadores rurais para o meio urbano, o que pode trazer problemas de ajustamento não só a este contingente, como também para os locais para onde se dirigem.

Paralelamente a esta situação, verifica-se, no meio rural brasileiro, uma agricultura emergente bastante tecnificada e que desencadeia a crescente demanda por trabalhadores qualificados.

Ao SENAR, cabe promover a formação profissional dos trabalhadores rurais, objetivando melhor desempenho nas ocupações e a obtenção de novas oportunidades de ingresso no mercado de trabalho atual e futuro.

Este documento, que estabelece a estrutura ocupacional do meio rural – constituída por suas grandes linhas de ação, suas áreas ocupacionais e suas principais ocupações – tem, como objetivo, nortear os trabalhos do SENAR, indicando referenciais às ações da Formação Profissional Rural (FPR) desenvolvidas em todo o Brasil.

I Estrutura Ocupacional da Formação Profissional Rural

A estrutura ocupacional foi determinada a partir das conceituações e caracterizações do meio rural e do mercado de trabalho descritos no volume 2, Processo da FPR.

Portanto, está embasada nos diversos setores da economia existentes no meio rural, uma vez que são estes setores que interagem e geram trabalho. São eles:

Setor Primário

O setor primário está relacionado à produção com base nos recursos da natureza. Podemos citar como exemplos de atividades econômicas do setor primário a agricultura, a mineração, a pesca, a pecuária e o extrativismo vegetal e animal. Fornece a matéria-prima para a indústria de transformação. Por estar sujeito às alterações de clima e solo, e à existente estrutura de logística, transporte e custo de armazenagem, apresenta vulnerabilidades que afetam a produção.

Setor Secundário

É o setor da economia que transforma as matérias-primas (produzidas pelo setor primário) em produtos industrializados (roupas, máquinas, automóveis, alimentos industrializados, eletrônicos, casas, etc). Como há conhecimentos tecnológicos agregados aos produtos do setor secundário, o lucro obtido na comercialização é significativo. Países com bom grau de desenvolvimento possuem uma significativa base econômica concentrada no setor secundário. A exportação destes produtos também gera riquezas para as indústrias destes países.

Setor Terciário

É o setor econômico relacionado aos serviços. Os serviços são produtos não materiais em que pessoas ou empresas prestam a terceiros para satisfazer determinadas necessidades. Como atividades econômicas deste setor, podemos citar: comércio, educação, saúde, serviços de informática, transporte, serviços de limpeza, serviços de alimentação, turismo, administrativos, transportes, etc.

Considerando esses setores e com a intenção de elencar as ocupações que constituem um dos referenciais de trabalho do SENAR, na edição atualizada da Série Metodológica utilizou-se como referência a **Classificação Brasileira de Ocupações** (CBO).

A CBO é o documento que reconhece, nomeia e codifica os títulos e descreve as características das ocupações do mercado de trabalho brasileiro. A versão consultada reflete as profundas mudanças ocorridas no cenário cultural, econômico e social do País nos últimos anos, implicando alterações estruturais no mercado de trabalho.

A versão apresentada pelo Ministério do Trabalho contém as ocupações do mercado brasileiro, organizadas e descritas por famílias. Cada família constitui um conjunto de ocupações similares correspondente a um domínio de trabalho mais amplo que aquele da ocupação.

O método utilizado no processo de descrição pressupõe o desenvolvimento do trabalho por meio de comitês de profissionais que atuam nas famílias, partindo-se da premissa de que a melhor descrição é aquela feita por quem exerce efetivamente cada ocupação.

Ocupação é um conceito sintético não natural, artificialmente construído pelos analistas ocupacionais. O que existe no mundo concreto são as atividades exercidas pelo cidadão em um emprego ou outro tipo de relação de trabalho (autônomo, por exemplo).

Definindo:

- **Ocupação** é a agregação de empregos ou situações de trabalho similares quanto às atividades realizadas.

O título ocupacional, em uma classificação, surge da agregação de situações similares de emprego e/ou trabalho. Outros dois conceitos sustentam a construção da nomenclatura da CBO:

- **Emprego ou situação de trabalho**: definido como um conjunto de atividades desempenhadas por uma pessoa, com ou sem vínculo empregatício. Esta é a unidade estatística da CBO.
- **Competências** mobilizadas para o desempenho das atividades do emprego ou trabalho.

O conceito de competência tem duas dimensões:

- **Nível de competência**: em função da complexidade, amplitude e responsabilidade das atividades desenvolvidas no emprego ou outro tipo de relação de trabalho.
- **Domínio (ou especialização) da competência**: relaciona-se às características do contexto do trabalho como área de conhecimento, função, atividade econômica, processo produtivo, equipamentos, bens produzidos que identificarão o tipo de profissão ou ocupação.

A estrutura proposta agrega os empregos por habilidades cognitivas comuns exigidas no exercício de um campo de trabalho mais elástico, composto por um conjunto de empregos similares que vai se constituir em um campo profissional.

A unidade de observação é o emprego, dentro de um conjunto de empregos mais amplo (campo profissional), onde o ocupante terá mais facilidade em se movimentar.

A CBO amplia o campo de observação, privilegiando a amplitude dos empregos e sua complexidade, campo que será objeto da mobilidade dos trabalhadores, em detrimento do detalhe da tarefa do posto.

Estes conjuntos de empregos (campo profissional) são identificados por processos, funções ou ramos de atividades.

Cabe às instituições que ofertam a formação profissional realizar a análise aprofundada de cada ocupação para proporcionar os meios pedagógicos necessários à preparação dos alunos em situações formativas que atendam as necessidades do mercado de trabalho.

A CBO tem uma dimensão estratégica importante para o SENAR, na medida em que, com a padronização de códigos e descrições, poderá ofertar uma formação profissional adequada às demandas do mercado de trabalho, ao perfil do(a) trabalhador(a) e aos novos mercados de consumo.

Portanto, enfatizamos:

1. A titulação correta das ocupações colabora diretamente no planejamento das ofertas educacionais e ainda na abrangência e profundidade dos conteúdos.

2. Como a Formação Profissional Rural foca o exercício da ocupação no âmbito do processo de produção, optou-se por apresentar, eminentemente e quando pertinente, as classificações dentro das famílias de Trabalhadores; Exemplo: Família 6223: Trabalhadores Agrícolas na Olericultura, e não, 6123: Produtores Agrícolas na Olericultura. Observa-se que, caso a formação pretendida foque competências ligadas à gestão e administração da propriedade rural ligada aos produtos específicos, pode-se optar por classificá-la segundo esta família da CBO.

3. As **ÁREAS DE ATIVIDADES** são elencadas neste documento conforme relatório de atividades descrito na Classificação Brasileira de Ocupações e devem ser organizadas pedagogicamente (logicidade e continuidade do conteúdo) com os devidos desdobramentos necessários ao processo ensino – aprendizagem.

4. Com o intuito de adequadar as novas nomenclaturas às que o SENAR já desenvolve nas ofertas formativas, tomou-se como correspondência os títulos das linhas de ação, as áreas ocupacionais e as ocupações elencadas na **Série Metodológica Volume 2 – Edição 2004**.

5. Para cada família ocupacional serão indicados os pré-requisitos para inscrição nas ofertas formativas da qualificação profissional básica, para as demais ofertas (atualização, aperfeiçoamento e etc) deverão ser considerados os pré-requisitos compatíveis com o conteúdo ministrado, exceto a idade.

6. Para se definir a oferta dos cursos de especialização, aperfeiçoamento e atualização deve-se tomar como base o perfil profissional apurado e qualificação básica ministrada.

7. Nos certificados emitidos pelo SENAR deverão constar os códigos e os nomes das ocupações elencadas neste documento.

8. Nas ofertas de todas as ocupações e em todas as modalidades deverão ser abordados conteúdos relativos à: saúde e segurança no trabalho, normas e cuidados com o meio ambiente e bem estar animal (nas ocupações pertinentes) e ainda a legislação que rege cada ocupação. [Consultar Volume 2 – Processo da FPR e Volume 5 – Metodologia de Ensino do SENAR].

9. Indicamos para consulta das atividades profissionais:

   http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/downloads.jsf

II Requisitos das ocupações

No intuito de realizar a mobilização de turmas mais homogêneas e em conformidade com o grau de segurança necessário à execução das tarefas propostas durante os cursos, este documento apresenta os requisitos de entrada para eventos de qualificação profissional básica (ver Volume 2 Processo da FPR), como os critérios de idade mínima e escolaridade. No que tange a outras naturezas da programação, devem-se fazer análises referentes a cada conteúdo programático e, a partir daí, estabelecer os requisitos mínimos. Os critérios geralmente consideram:

IDADE MÍNIMA PARA INGRESSO NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL RURAL

Para o planejamento e execução dos eventos de FPR deve-se observar a legislação vigente quanto à idade mínima de ingresso, uma vez que os processos de ensino envolvem atividades de aprendizagem em situação real de trabalho. A leitura do Decreto Nº 6481, de 12 de junho de 2008, faz-se imperiosa a todos os que participam das ações do SENAR (Equipe técnica, instrutores, mobilizadores e supervisores), inclusive em casos de substituição de participantes, para quaisquer das naturezas de programação já citadas.

O decreto regulamenta os artigos 3º, alínea "d", e 4º da Convenção 182 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) que trata da proibição das piores formas de trabalho infantil e ação imediata para sua eliminação, aprovada pelo Decreto Legislativo no 178, de 14 de dezembro de 1999, e promulgada pelo Decreto no 3.597, de 12 de setembro de 2000, e dá outras providências. (Ver Anexo I)

ESCOLARIDADE

A escolaridade como pré-requisito para ingresso em determinados eventos do SENAR é uma das formas de atestar que o candidato possui os conhecimentos e habilitades adquiridas no ensino formal e necessários à realização das tarefas exigidas para o exercício da ocupação. Em algumas situações em que o participante já exerce a ocupação, está empregado e precisa melhorar seu desempenho nas funções que realiza, a escolaridade pode ser avaliada, porém, se os conteúdos programáticos exigirem o domínio da leitura, da escrita e das operações matemáticas, estes aspectos devem ser levados em conta na formação da turma e comunicados ao (à) instrutor(a), antes do início do evento.

Requisito alfabetização

A alfabetização é um processo no qual o indivíduo assimila o aprendizado do alfabeto e a sua utilização como código de comunicação. Esse processo não se deve resumir apenas na aquisição dessas habilidades mecânicas (codificação e decodificação) do ato de ler, mas na capacidade de interpretar, compreender, criticar e produzir conhecimento. A alfabetização envolve também o desenvolvimento de novas formas de compreensão e uso da linguagem de uma maneira geral.

Requisitos ensino fundamental e ensino médio

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), os conhecimentos, habilidades e atitudes que serão adquiridos nos Ensinos Fundamental e Médio são:

Do Ensino Fundamental

Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III – o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV – o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social.

Do Ensino Médio

Art. 35º. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

I – destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania;

II – adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;

III – será incluída uma língua estrangeira moderna, como disciplina obrigatória, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição.

IV – serão incluídas a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias em todas as séries do ensino médio.

§ 1º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

I – domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II – conhecimento das formas contemporâneas de linguagem.

REQUISITO ATESTADOS DE SAÚDE

Pré-requisitos relacionados à saúde dos candidatos aos cursos devem ser criteriosamente obedecidos, pois são meios de preservar a integridade física do participante, minimizando os riscos de acidentes durante os eventos e garantir a não contaminação de produtos quando a programação envolver produção alimentícia. Para determinadas ofertas formativas, recomenda-se, portanto, que os(as) candidatos(as) apresentem atestado de saúde para comprovar suas condições de participar do evento.

INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NOS EVENTOS DO SENAR

Outro aspecto importante relaciona-se às pessoas com necessidades especiais e/ou com deficiência. Na diversidade de mobilizações de grupos minoritários da sociedade, tem se destacado, nos últimos anos, uma nova ideologia: aquela que busca promover e garantir a plena inclusão das pessoas com deficiência no mundo da educação e do trabalho.

É de conhecimento geral, porém, que esse significativo alargamento das fronteiras conceituais dos direitos humanos não tem se traduzido em oportunidades mais justas e equânimes de participação no mercado de trabalho deste segmento da população.

Considerando esta realidade que precisa ser alterada, o SENAR incluirá pessoas com deficiências em seus eventos para atender as necessidades e intenções de profissionalização desses indivíduos e as vagas geradas pelo mercado de trabalho para esse segmento, adequando os requisitos de escolaridade, quando for necessário, para o ingresso nas ações educativas.

Ressalta-se que a compreensão de inclusão transpõe a simples presença física da pessoa com necessidade especial e/ou com deficiência nos eventos do SENAR, mas a busca constante de acessibilidade (física, de comunicação e atitudinal) proporcionando desta forma a sua participação efetiva no ambiente educativo – (Verificar Anexo 2).

QUADRO RESUMO DAS OCUPAÇÕES LISTADAS PARA A OFERTA DE FPR COM BASE NA CBO

SETOR PRIMÁRIO		
LINHAS DE AÇÃO	**ÁREAS OCUPACIONAIS**	**FAMÍLIAS OCUPACIONAIS**
AGRICULTURA	**1. CULTIVO DE PLANTAS INDUSTRIAIS** (Em substituição às áreas ocupacionais 1.1 - GRANDES CULTURAS ANUAIS e 1.2 - GRANDES CULTURAS SEMIPERENES E PERENES)	1.1 | 6221: Trabalhadores agrícolas na cultura de gramíneas
		1.2 | 6222: Trabalhadores agrícolas na cultura de plantas fibrosas
		1.3 | 6226: Trabalhadores agrícolas nas culturas de plantas estimulantes
		1.4 | 6227: Trabalhadores agrícolas na cultura de plantas oleaginosas
		1.5 | 6322: Extrativistas florestais de espécies produtoras de gomas e resinas
	2. OLERICULTURA	2.1 | 6223: Trabalhadores agrícolas na olericultura
	3. FRUTICULTURA	3.1 | 6225: Trabalhadores agrícolas na fruticultura
	4. PLANTAS MEDICINAIS E ESPECIARIAS	4.1 | 6228: Trabalhadores agrícolas da cultura de especiarias e de plantas aromáticas e medicinais
	5. PRODUÇÃO DE SEMENTES E MUDAS	5.1 | 6220: Trabalhadores de apoio à agricultura
	6. FLORICULTURA E PLANTAS ORNAMENTAIS	6.1 | 6224: Trabalhador no cultivo de plantas ornamentais
PECUÁRIA	**1. PECUÁRIA DE GRANDE PORTE**	1.1 | 6231: Trabalhadores na pecuária de animais de grande porte
		1.2 | 6230: Tratadores polivalentes de animais (Inseminador)
	2. PECUÁRIA DE MÉDIO PORTE	2.1 | 6232: Trabalhadores na pecuária de animais de médio porte
	3. PECUÁRIA DE PEQUENO PORTE	3.1 | 6233: Trabalhadores na avicultura e cunicultura
		3.2 | 6234: Trabalhadores na criação de insetos e animais úteis
		3.3 | Trabalhador na helicicultura (Escargô) (Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO)
SILVICULTURA	**1. FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO**	1.1 | 6321: Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira
		1.2 | 6320: Trabalhadores florestais polivalentes
AQUICULTURA	**1. CRIAÇÃO DE ANIMAIS AQUÁTICOS**	1.1 | 6313: Criadores de animais aquáticos
	2. CULTIVO DE VEGETAIS AQUÁTICOS	2.1 | Trabalhadores no cultivo de algas (Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO)
EXTRATIVISMO	**1. EXTRATIVISMO VEGETAL**	1.1 | 6322: Extrativistas Florestais de Espécies Produtoras de Gomas e Resinas
		1.2 | 6323: Extrativistas florestais de espécies produtoras de fibras, ceras e óleos
		1.3 | 6324: Extrativistas florestais de espécies produtoras de alimentos silvestres
		1.4 | 6325: Extrativistas florestais de espécies produtoras de substâncias aromáticas, medicinais e tóxicas
		1.5 | 6321: Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira
	2. EXTRATIVISMO ANIMAL	2.1 | 6311: Pescadores profissionais artesanais de água doce
		2.2 | 6310: Pescadores polivalentes
		2.3 | 6312:: Pescadores de água costeira e alto mar

SETOR SECUNDÁRIO		
LINHA DE AÇÃO	ÁREAS OCUPACIONAIS	FAMÍLIAS OCUPACIONAIS
AGROINDÚSTRIA	1. BENEFICIAMENTO E TRANSFORMAÇÃO PRIMÁRIA DE PRODUTOS DE ORIGEM AGROSSILVIPASTORIL	1.1 | Trabalhador na fabricação caseira de melado, açúcar mascavo e rapadura (Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO)
		1.2 | 5135: Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação
		1.3 | 8483: Padeiros, confeiteiros e afins
		1.4 | 8417: Trabalhadores na fabricação de cachaça, cerveja, vinhos e outras bebidas
		1.5 | Trabalhador na fabricação caseira de produtos de higiene e limpeza (Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO)
		1.6 | 8411: Trabalhadores da indústria de beneficiamento de grãos, cereais e afins
		1.7 | 8481: Trabalhadores artesanais na conservação de alimentos
		1.8 | 8415: Trabalhadores na pasteurização do leite e na fabricação de laticínios e afins
		1.9 | 8482: Trabalhadores artesanais na pasteurização do leite e na fabricação de laticínios e afins
		1.10 | 8414: Trabalhadores na fabricação e conservação de alimentos
		1.11 | 6326: Carvoejadores
		1.12 | 6228: Trabalhadores agrícolas da cultura de especiarias e de plantas aromáticas e medicinais
		1.13 | 6324: Extrativistas florestais de espécies produtoras de alimentos silvestres
		1.14 | 8485: Magarefes e afins
		1.15 | 8421: Cigarreiros e beneficiadores de fumo
		1.16 | 8486: Trabalhadores artesanais na indústria do fumo
		1.17 | 7613: Operadores de tear e máquinas similares
		1.18 | 7622: Trabalhadores do curtimento de couros e peles
		1.19 | 7623: Trabalhadores do acabamento de couros e peles

SETOR TERCIÁRIO		
LINHAS DE AÇÃO	ÁREAS OCUPACIONAIS	FAMÍLIAS OCUPACIONAIS
ATIVIDADES DE APOIO AGROSSILVIPASTORIL	1. MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	1.1 | 6410: Trabalhadores da mecanização agrícola
		1.2 | 9144: Mecânico de manutenção de automóveis, motocicletas e veículos
		1.3 | 9131: Mecânicos de manutenção de máquinas pesadas e equipamentos agrícolas
		1.4 | 7151: Trabalhadores na operação de máquinas de terraplenagem e fundações
		1.5 | 6420: Trabalhadores da mecanização florestal
		1.6 | 7821: Operadores de máquinas e equipamentos de elevação
		1.7 | 7112: Trabalhadores de extração de minerais sólidos (operadores de máquinas)
		1.8 | 7822: Operadores de equipamentos de movimentação de cargas
		1.9 | 9131: Mecânicos de manutenção de máquinas pesadas e equipamentos agrícolas
		1.10 | 9144: Mecânicos de manutenção de veículos automotores
		1.11 | 7151: Trabalhadores na operação de máquinas de terraplenagem e fundações
		1.12 | 9131: Mecânicos de manutenção de máquinas pesadas e equipamentos agrícolas
		1.13 | 7151: Trabalhadores na operação de máquinas de terraplenagem e fundações
		1.14 | 8411: Trabalhadores da indústria de beneficiamento de grãos, cereais e afins
		1.15 | 9113: Mecânicos de manutenção de máquinas industriais
		1.16 | 9192: Trabalhadores de manutenção de roçadeiras, motosserras e similares
		1.17 | 6321: Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira
		1.18 | 6233: Trabalhadores na avicultura e cunicultura
		1.19 | 6231: Trabalhadores na pecuária de animais de grande porte
		1.20 | 7828: Condutores de animais e de veículos de tração animal e pedais
		1.21 | 6220: Trabalhadores de apoio à agricultura [Aplicação de Agrotóxicos]
	2. IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	2.1 | 6430: Trabalhadores da irrigação e drenagem
	3. ADMINISTRAÇÃO RURAL	3.1 | 4110: Agentes, assistentes e auxiliares administrativos
		3.2 | 6201: Supervisores na exploração agropecuária
		3.3 | 1142: Dirigentes e administradores de entidades patronais e dos trabalhadores e de outros interesses socioeconômicos
		3.4 | Trabalhador na administração de cooperativas rurais (Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO)

SETOR TERCIÁRIO		
LINHAS DE AÇÃO	ÁREAS OCUPACIONAIS	FAMÍLIAS OCUPACIONAIS
ATIVIDADES RELATIVAS À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	1. CONSTRUÇÕES RURAIS	1.1 | 7152: Trabalhadores de estruturas de alvenaria
		1.2 | 7155: Trabalhadores de montagem de estruturas de madeira, metal e compósitos em obras civis
		1.3 | 7241: Encanadores e instaladores de tubulações
		1.4 | 9511: Eletricistas de manutenção eletroeletrônica
		1.5 | 6220: Trabalhadores de apoio à agricultura
		1.6 | 7170: Ajudantes de obras civis
		1.7 | 8281: Trabalhadores da fabricação de cerâmica estrutural para construção
		1.8 | 7166: Pintores de obras e revestidores de interiores (revestimentos flexíveis)
		1.9 | 7244: Trabalhadores de caldeiraria e serralheria
		1.10 | 7751: Trabalhadores de arte e do acabamento em madeira do mobiliário
		1.11 | 7741: Montadores de móveis e artefatos de madeira
		1.12 | 7711: Marceneiros e afins
	2. MONTAGEM E REPARO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS E MOTORES	2.1 | 9111: Mecânicos de manutenção de bombas, motores, compressores e equipamentos de transmissão
	3. CLASSIFICAÇÃO, ARMAZENAGEM E PRESERVAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM AGROSSILVIPASTORIL	3.1 | 6321: Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira
		3.2 | 7721: Trabalhadores de tratamento e preparação da madeira
		3.3 | 7611: Trabalhadores da classificação de fibras têxteis e lavagem de lã
		3.4 | 7622: Trabalhadores do curtimento de couros e peles
		3.5 | 4141: Almoxarifes e armazenistas
		3.6 | 4231: Despachantes documentalistas e afins
		3.7 | 6410: Trabalhadores da mecanização agrícola
	4. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NAS ÁREAS DE SAÚDE, VESTUÁRIO, ARTIGOS DOMÉSTICOS, ARTESANATO, PRODUTOS AGROPECUÁRIOS E EXTRATIVISMO	4.1 | 5151: Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde
		4.2 | 7911: Artesãos
		4.3 | 7632: Operadores de máquinas para costura de peças do vestuário
		4.4 | 7683: Trabalhadores artesanais da confecção de calçados e artefatos de couros e peles
		4.5 | 7221: Trabalhadores de forjamento de metais
		4.6 | 5242: Vendedores em bancas, quiosques e barracas
		4.7 | 7244: Trabalhadores de caldeiraria e serralheria
		4.8 | 6220: Trabalhadores de apoio à agricultura
		4.9 | 7841: Trabalhadores de embalagem e de etiquetagem
		4.10 | 6321: Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira
		4.11 | 7721: Trabalhadores de tratamento e preparação da madeira
		4.12 | 6322: Extrativistas Florestais de Espécies Produtoras de Gomas e Resinas
	5. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA ÁREA DE PESCA	5.1 | 3412: Técnicos marítimos, fluviais e pescadores de convés
	6. TURISMO RURAL	6.1 | 5114: Guias de turismo
		6.2 | 6320: Trabalhadores florestais polivalentes [Guia florestal]

Quadro explicativo das novas referências ocupacionais para a oferta de Formação Profissional Rural do SENAR

Estrutura Organizacional 2013

Estrutura Ocupacional 2004

Linha de Ação I - AGRICULTURA
Área Ocupacional: OLERICULTURA
1.3.1 TRABALHADOR NA OLERICULTURA BÁSICA
1.3.2 TRABALHADOR NO CULTIVO DE OLERÍCOLAS DE TALOS, FOLHAS E FLORES
1.3.3 TRABALHADOR NO CULTIVO DE OLERÍCOLAS DE RAÍZES, BULBOS E TUBÉRCULOS
1.3.4 TRABALHADOR NO CULTIVO DE OLERÍCOLAS DE FRUTOS E SEMENTES

→ **Ocupações elencadas no Documento da Série Metodológica Volume 2 - Edição de 2004**

Transição CBO

Família Ocupacional

Família Ocupacional: 6223 :: Trabalhadores agrícolas na olericultura
Plantam mudas e sementes de feijão, lentilha, ervilha, tomate, beterraba, batatas doce e inglesa, cebola, mandioca, legumes e hortaliças. Produzem mudas e sementes, preparam solo para plantio; irrigam o solo, adubam e aplicam defensivos agrícolas nas covas, mudas e sementes. Manejam área de cultivo, colhem, embalam, armazenam e comercializam os produtos.

→ **Conforme descrição da Família Ocupacional - Classificação Brasileira de Ocupações**

Pré-requisitos

Pré-requisitos:
Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou tenham experiência comprovada no desempenho da atividade.

→ **Perfil recomendado para entrada na Formação Profissional Rural**

Novas Ocupações 2013

6223-05 - Trabalhador na olericultura (frutos e sementes)
6223-10 - Trabalhador na olericultura (legumes)
6223-15 - Trabalhador na olericultura (raízes, bulbos e tubérculos)
6223-20 - Trabalhador na olericultura (talos, folhas e flores)

→ **Códigos da CBO que deverão constar nos Certificados do SENAR**

→ **Nomes das Ocupações conforme finalidade de produção**

ÁREAS DE ATIVIDADES
- Plantar mudas e sementes
- Colher produção
- Preparar solo para plantio
- Produzir mudas e sementes
- Adubar plantação
- Aplicar defensivos agrícolas
- Manejar área de cultivo
- Irrigar solo e plantação
- Organizar produtos para comercialização

→ **Tarefas que deverão ser organizadas pedagogicamente conforme pertinência para cada ocupação**

<table>
<tr><td>Linha de Ação I</td><td>AGRICULTURA</td></tr>
<tr><td>Áreas Ocupacionais
(versão 2004)</td><td>1.1 GRANDES CULTURAS ANUAIS
1.2 GRANDES CULTURAS SEMI PERENES E PERENES</td></tr>
<tr><td colspan="2">GRANDES CULTURAS ANUAIS
1.1.1 TRABALHADOR NO CULTIVO DE GRÃOS E OLEAGINOSAS
1.1.2 TRABALHADOR NO CULTIVO DE FIBRAS (ALGODÃO HERBÁCEO)
1.1.3 TRABALHADOR NO CULTIVO DE FUMO

GRANDES CULTURAS SEMI PERENES E PERENES
1.2.1 TRABALHADOR NO CULTIVO DE FIBRAS
1.2.2 TRABALHADOR NO CULTIVO DE PLANTAS INDUSTRIAIS</td></tr>
<tr><td>Área Ocupacional
(versão 2013)</td><td>CULTIVO DE PLANTAS INDUSTRIAIS</td></tr>
<tr><td colspan="2">GRAMÍNEAS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6221: Trabalhadores agrícolas na cultura de gramíneas
Plantam e colhem gramíneas. Preparam sementes, mudas e insumos, condicionando o solo para tratamento de cultura. Realizam atividades de armazenamento e beneficiamento da colheita, como moagem, secagem e classificação dos grãos. Executam manutenção de máquinas e equipamentos agrícolas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>6221-05 – Trabalhador da cultura de arroz
6221-10 – Trabalhador da cultura de cana-de-açúcar
6221-15 – Trabalhador da cultura de milho e sorgo
6221-20 – Trabalhador da cultura de trigo, aveia, cevada e triticale</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
(Verificar pertinência para cada ocupação)
• Plantar gramíneas
• Tratar culturas
• Condicionar solo
• Colher gramíneas
• Preparar sementes, mudas e insumos
• Realizar atividades de armazenamento e beneficiamento de colheita
• Executar manutenção de máquinas e equipamentos agrícolas
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">FIBRAS VEGETAIS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6222: Trabalhadores agrícolas na cultura de plantas fibrosas
Realizam atividades de colheita, plantam e tratam culturas de plantas fibrosas como o algodão, o sisal e o rami. Classificam as fibras. Preparam o solo. Realizam reparos e manutenção de máquinas e equipamentos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>6222-05 – Trabalhador da cultura de algodão
6222-10 – Trabalhador da cultura de sisal
6222-15 – Trabalhador da cultura do rami</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Realizar atividades de colheita
• Plantar culturas de plantas fibrosas
• Tratar culturas de plantas fibrosas
• Classificar fibras
• Preparar solo
• Realizar reparo e manutenção de máquinas e equipamentos
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">PLANTAS ESTIMULANTES</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6226: Trabalhadores agrícolas nas culturas de plantas estimulantes
Colhem folha, ramo e fruto de plantas estimulantes, tais como cacau, café, erva-mate, guaraná e fumo; plantam culturas de plantas estimulantes; produzem mudas de plantas. Beneficiam frutos e folhas de plantas; acondicionam colheita e realizam tratos culturais em plantações. Organizam instalações e equipamentos agrícolas e preparam solo para plantio.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
</table>

6226-05 – Trabalhador da cultura de cacau **6226-10 – Trabalhador da cultura de café** **6226-15 – Trabalhador da cultura de erva-mate** **6226-20 – Trabalhador da cultura de fumo** **6226-25 – Trabalhador da cultura de guaraná**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Colher folha, ramo e fruto de plantas estimulantes • Plantar culturas estimulantes • Produzir mudas de plantas estimulantes • Beneficiar frutos e folhas de plantas estimulantes • Acondicionar colheita • Realizar tratos culturais em plantações • Organizar instalações e equipamentos agrícolas • Preparar solo para plantio • Demonstrar competências pessoais
GRÃOS E OLEAGINOSAS	
Família Ocupacional: 6227: Trabalhadores agrícolas na cultura de plantas oleaginosas Plantam e tratam culturas oleaginosas. Produzem mudas e sementes, colhem os frutos, preparam o solo, beneficiam e armazenam a colheita.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
6227-05 – Trabalhador na cultura de amendoim **6227-10 – Trabalhador na cultura de canola** **6227-20 – Trabalhador na cultura de dendê** **6227-25 – Trabalhador na cultura de mamona** **6227-30 – Trabalhador na cultura de soja** **6227-35 – Trabalhador na cultura do girassol** **6227-40 – Trabalhador na cultura do linho**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Plantar culturas oleaginosas • Tratar culturas oleaginosas • Produzir mudas e sementes de plantas oleaginosas • Colher frutos de plantas oleaginosas • Preparar solo • Beneficiar colheita • Armazenar colheita • Demonstrar competências pessoais
ESPÉCIES PRODUTORAS DE GOMAS E RESINAS	
Família Ocupacional: 6322: Extrativistas florestais de espécies produtoras de gomas e resinas Extraem gomas elásticas, não elásticas e resinas, raspando e cortando cascas de árvores, chanfrando e sangrando troncos de árvores. Preparam extração de gomas e resinas. Processam material de extração. Confeccionam instrumentos de trabalho e organizam comercialização de produtos de extração. Manejam área de extração e transportam matéria-prima e produtos.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
6322-05 – Seringueiro **6322-10 – Trabalhador da exploração de espécies produtoras de gomas não elásticas** **6322-15 – Trabalhador da exploração de resinas**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Extrair gomas elásticas, não elásticas e resinas • Preparar extração de gomas e resinas • Processar material de extração • Confeccionar instrumentos de trabalho • Organizar produtos de extração para comercialização • Manejar área de extração • Transportar matéria-prima e produtos • Demonstrar competências pessoais
Área Ocupacional	**1.3 OLERICULTURA**
1.3.1 TRABALHADOR NA OLERICULTURA BÁSICA **1.3.2 TRABALHADOR NO CULTIVO DE OLERÍCOLAS DE TALOS, FOLHAS E FLORES** **1.3.3 TRABALHADOR NO CULTIVO DE OLERÍCOLAS DE RAÍZES, BULBOS E TUBÉRCULOS** **1.3.4 TRABALHADOR NO CULTIVO DE OLERÍCOLAS DE FRUTOS E SEMENTES**	
Família Ocupacional: 6223: Trabalhadores agrícolas na olericultura Plantam mudas e sementes de feijão, lentilha, ervilha, tomate, beterraba, batatas doce e inglesa, cebola, mandioca, legumes e hortaliças. Produzem mudas e sementes, preparam solo para plantio; irrigam o solo, adubam e aplicam defensivos agrícolas nas covas, mudas e sementes. Manejam área de cultivo, colhem, embalam, armazenam e comercializam os produtos.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	

6223-05 – Trabalhador na olericultura (frutos e sementes) **6223-10 – Trabalhador na olericultura (legumes)** **6223-15 – Trabalhador na olericultura (raízes, bulbos e tubérculos)** **6223-20 – Trabalhador na olericultura (talos, folhas e flores)** **As atividades referentes à hidroponia (1.3.6) (SM Ed. 2004), estão relacionadas a estas ocupações.**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Plantar mudas e sementes • Colher produção • Preparar solo para plantio • Produzir mudas e sementes • Adubar plantação • Aplicar defensivos agrícolas • Manejar área de cultivo • Irrigar solo e plantação • Organizar produtos para comercialização

Área Ocupacional	1.4 FRUTICULTURA

1.4.1 TRABALHADOR NA FRUTICULTURA BÁSICA
1.4.2 TRABALHADOR NO CULTIVO DE FRUTEIRAS PERENES
1.4.3 TRABALHADOR NO CULTIVO DE FRUTEIRAS SEMIPERENES

Família Ocupacional: 6225: Trabalhadores agrícolas na fruticultura
Realizam tratos culturais em fruticultura; preparam solo e plantam espécies frutíferas; produzem mudas e sementes. Colhem, beneficiam e acondicionam frutas e frutos. Auxiliam na irrigação das plantações.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

6225-05 – Trabalhador no cultivo de árvores frutíferas (Manga, laranja, goiaba, etc.) **6225-10 – Trabalhador no cultivo de espécies frutíferas rasteiras (morango, abacaxi, melancia, etc.)** **6225-15 – Trabalhador no cultivo de trepadeiras frutíferas (uva, framboesa, maracujá, etc.)**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Realizar tratos culturais em fruticultura • Plantar espécies frutíferas • Beneficiar frutas e frutos • Produzir mudas e sementes • Colher frutas e frutos • Acondicionar frutas e frutos • Preparar solo para plantio • Auxiliar em irrigação de plantações de espécies frutíferas • Demonstrar competências pessoais

Área Ocupacional	1.5 FLORICULTURA E PLANTAS ORNAMENTAIS

1.5.1 TRABALHADOR NA FLORICULTURA
1.5.2 TRABALHADOR NO CULTIVO DE PLANTAS ORNAMENTAIS

Família Ocupacional: 6224:: Trabalhadores agrícolas no cultivo de flores e plantas ornamentais
Plantam mudas, sementes, bulbos, rizomas e estacas; manejam o cultivo, colhem e acondicionam para comercialização de flores, folhagens e plantas ornamentais. Constroem estufas e telas de sombreamento e preparam local para plantio. As atividades são realizadas em conformidade a normas técnicas, de qualidade, de segurança, meio ambiente e saúde.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

6224-05 – Trabalhador no cultivo de flores e folhagens de corte **6224-10 – Trabalhador no cultivo de flores em vaso** **6224-15 – Trabalhador no cultivo de forrações** **6224-20 – Trabalhador no cultivo de mudas** **6224-25 – Trabalhador no cultivo de plantas ornamentais**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Plantar mudas, sementes, bulbos, rizomas e estacas • Colher flores, folhagens e plantas ornamentais • Manejar cultivo de flores, folhagens e plantas • Acondicionar flores, folhagens e plantas para comercialização • Construir estufas e telas de sombreamento • Preparar local para plantio • Realizar atividades de manutenção e segurança • Demonstrar competências pessoais

Área Ocupacional	1.6 PLANTAS MEDICINAIS E ESPECIARIAS

1.6.1 TRABALHADOR NO CULTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS
1.6.2 TRABALHADOR NO CULTIVO DE ESPECIARIAS

Família Ocupacional: 6228: Trabalhadores agrícolas da cultura de especiarias e de plantas aromáticas e medicinais
Produção de especiarias, plantas aromáticas e medicinais, beneficiamento e comercialização, em níveis tecnológicos diferenciados segundo a espécie.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos , o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
6228-05 – Trabalhador da cultura de especiarias ***As atividades referentes à produção de cogumelos comestíveis (1.3.5), estão relacionadas à esta ocupação.** **6228-10 – Trabalhador da cultura de plantas aromáticas e medicinais**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Executar plantio de especiarias, plantas aromáticas e medicinais • Preparar solo para plantio • Produzir mudas e sementes de especiarias, plantas aromáticas e medicinais • Colher produção de especiarias, plantas aromáticas e medicinais • Beneficiar produção de especiarias, plantas aromáticas e medicinais • Realizar embalagem e armazenamento de produção • Empregar medidas de segurança e preservação ambiental
Área Ocupacional	**1.7 PRODUÇÃO DE SEMENTES E MUDAS**
1.7.1 TRABALHADOR EM VIVEIROS (VIVEIRISTA) **1.7.2 TRABALHADOR NA PRODUÇÃO DE SEMENTES**	
Família Ocupacional: 6220: Trabalhadores de apoio à agricultura Efetuam preparo de mudas e sementes através da construção de viveiros e canteiros, cujas atividades baseiam-se no transplante e enxertia de espécies vegetais. Realizam tratos culturais, além de preparar o solo para plantio.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades desta ocupação, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
6220-15 – Trabalhador na Produção de Mudas e sementes	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Plantar policulturas • Colher policulturas • Preparar mudas e sementes policulturais • Realizar tratos culturais • Organizar colheita para beneficiamento de policulturas • Preparar solo para plantio • Demonstrar competências pessoais

Linha de Ação II	PECUÁRIA
Área Ocupacional	2.1 PECUÁRIA DE GRANDE PORTE

2.1.1 TRABALHADOR NA BOVINOCULTURA DE CORTE
2.1.2 TRABALHADOR NA BOVINOCULTURA DE LEITE
2.1.3 TRABALHADOR NA BUBALINOCULTURA

Família Ocupacional: 6231: Trabalhadores na pecuária de animais de grande porte
Alimentam e manejam bovinos, bubalinos, equinos, asininos e muares, na pecuária de animais de grande porte; ordenham bovídeos. Sob orientação de veterinários e técnicos, cuidam da saúde dos animais e auxiliam na reprodução de animais. Treinam e preparam animais para eventos. Efetuam manutenção de instalações. Realizam tratos culturais em forrageiras, pasto e outras plantações para ração animal.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupações	ÁREAS DE ATIVIDADES
BOVINOCULTURA DE CORTE **6231-10 – Trabalhador da pecuária (bovinos corte)** **BOVINOCULTURA DE LEITE** **6231-15 – Trabalhador da pecuária (bovinos leite)** **BUBALINOCULTURA** **6231-20 – Trabalhador da pecuária (bubalinos)**	• Alimentar animais de grande porte • Manejar animais de grande porte • Ordenhar bovídeos • Cuidar da saúde de animais de grande porte • Auxiliar em reprodução de animais de grande porte • Treinar animais de grande porte • Preparar animais de grande porte para eventos • Efetuar manutenção de instalações • Realizar registros zootécnicos • Realizar manejo sanitário de animais de grande porte • Demonstrar competências pessoais

2.1.4 TRABALHADOR NA EQUIDEOCULTURA
2.1.5 TRABALHADOR NA DOMA RACIONAL DE EQUÍDEOS

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação (ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

*Para os cursos de equideocultura, caso os animais sejam dos candidatos, os mesmos devem apresentar Guia de Trânsito Animal (GTA) até o local do curso e o exame negativo de Anemia Infecciosa equino.

Ocupações	ÁREAS DE ATIVIDADES
EQUIDEOCULTURA **6231-25 – Trabalhador da pecuária (equinos)**	• Alimentar animais de grande porte • Manejar animais de grande porte • Cuidar da saúde de animais de grande porte • Auxiliar em reprodução de animais de grande porte • Treinar animais de grande porte • Preparar animais de grande porte para eventos • Efetuar manutenção de instalações • Realizar registros zootécnicos • Realizar manejo sanitário de animais de grande porte • Demonstrar competências pessoais

2.1.6 TRABALHADOR NA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE BOVINOS

Família Ocupacional: 6230: Tratadores polivalentes de animais
Manejam, alimentam e monitoram a saúde e o comportamento de animais da pecuária. Condicionam e adestram animais. Sob orientação de veterinários e técnicos, tratam sanidade de animais, manipulando e aplicando medicamentos e vacinas, higienizam animais e recintos; **aplicam técnicas de inseminação e castração.** Realizam atividades de apoio, assessorando em intervenções cirúrgicas, exames clínicos e radiológicos, pesquisas, necropsias e sacrifícios de animais.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupações	ÁREAS DE ATIVIDADES
6230-10 – Inseminador	• Monitorar saúde e comportamento de animais • Condicionar animais • Inseminar animais • Castrar animais

<table>
<tr><td>Área Ocupacional</td><td>2.2 PECUÁRIA DE MÉDIO PORTE</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.2.1 TRABALHADOR NA SUINOCULTURA
2.2.2 TRABALHADOR NA OVINOCULTURA
2.2.3 TRABALHADOR NA TOSQUIA DE OVINOS
2.2.4 TRABALHADOR NA CAPRINOCULTURA
2.2.6 TRABALHADOR NA CRIAÇÃO DE ANIMAIS EXÓTICOS E SILVESTRES</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6232: Trabalhadores na pecuária de animais de médio porte
Cuidam da alimentação, gestação e lactação de suínos, caprinos e ovinos. Aplicam medicamentos e fazem curativos. Controlam a reprodução, ordenham, abatem e preparam suínos, caprinos e ovinos para exposição e venda. Beneficiam produtos da pecuária de médio porte. As atividades são desempenhadas em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade e biossegurança.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>SUINOCULTURA
6232-15 – Trabalhador da suinocultura</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Alimentar suínos em cada fase da granja
• Cuidar da gestação e lactação de suínos
• Aplicar medicamentos em suínos em cada fase da granja
• Controlar reprodução de suínos
• Preparar suínos para exposição e venda
• Realizar registros zootécnicos
• Beneficiar produtos da pecuária de médio porte
• Trabalhar com biossegurança
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td>OVINOCULTURA
6232-10 – Trabalhador da ovinocultura</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Alimentar ovinos
• Cuidar da gestação e lactação de ovinos
• Realizar registros zootécnicos
• Aplicar medicamentos em ovinos
• Controlar reprodução de ovinos
• Preparar ovinos para exposição e venda
• Beneficiar produtos da pecuária de médio porte
• Trabalhar com biossegurança
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td>TOSQUIA DE OVINOS
6232-10 – Trabalhador da ovinocultura</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES (tosquia)
(De acordo com os conteúdos programáticos do SENAR)
• Realização da pré-tosquia
• Conhecimento dos métodos de tosquia
• Tosquia
• Amarração dos velos
• Classificação da lã
• Realizar a embalagem
• Realizar o armazenamento</td></tr>
<tr><td>6232-05 – Trabalhador da caprinocultura</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Alimentar ovinos
• Cuidar da gestação e lactação de caprinos
• Aplicar medicamentos em caprinos
• Realizar registros zootécnicos
• Controlar reprodução de caprinos
• Preparar caprinos para exposição e venda
• Beneficiar produtos da pecuária de médio porte
• Trabalhar com biossegurança
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
</table>

2.2.5 TRABALHADOR NA ESTRUTIOCULTURA (AVESTRUZES)	
Trabalhador na criação de avestruzes ***Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Conforme atividades de avicultura da CBO) • Higienizar instalações e equipamentos • Preparar instalações • Manejar aves • Selecionar aves • Realizar registros zootécnicos • Classificar ovos • Incubar ovos • Controlar sanidade das aves • Demonstrar competências pessoais
2.2.6 TRABALHADOR NA CRIAÇÃO DE ANIMAIS EXÓTICOS E SILVESTRES	
Trabalhador na criação de animais exóticos e silvestres ***Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Conforme conteúdo ocupacional do SENAR) • Alimentar animais de acordo com a espécie • Manejar animais • Cuidar da saúde de acordo com a espécie • Auxiliar em reprodução de animais • Preparar animais • Efetuar manutenção de instalações • Realizar registros zootécnicos • Realizar manejo sanitário de animais • Demonstrar competências pessoais

Área Ocupacional	2.3 PECUÁRIA DE PEQUENO PORTE
2.3.1 TRABALHADOR NA AVICULTURA BÁSICA **2.3.2 TRABALHADOR NA AVICULTURA DE POSTURA** **2.3.3 TRABALHADOR NA AVICULTURA DE CORTE** **2.3.4 TRABALHADOR NA SEXAGEM DE AVES (SEXADOR)** **2.3.8 TRABALHADOR NA CUNICULTURA**	
Família Ocupacional: 6233: Trabalhadores na avicultura e cunicultura Preparam e higienizam instalações e equipamentos utilizados na criação; selecionam, manejam aves e coelhos e controlam sua sanidade; classificam e incubam ovos e realizam pequenas manutenções em instalações e equipamentos de aviário e coelhário.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, escolaridade de nível fundamental completo, exceto o sexador, para o qual é requerido nível médio.	
6233-05 – Trabalhador da avicultura de corte **6233-10 – Trabalhador da avicultura de postura** **6233-15 – Operador de incubadora** **6233-25 – Sexador**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Higienizar instalações e equipamentos • Preparar instalações • Manejar aves • Selecionar aves • Realizar registros zootécnicos • Classificar ovos • Incubar ovos • Controlar sanidade das aves • Demonstrar competências pessoais
6233-20 – Trabalhador da cunicultura	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Higienizar instalações e equipamentos • Preparar instalações • Manejar coelhos • Selecionar coelhos • Classificar coelhos • Controlar sanidade dos coelhos • Realizar registros zootécnicos • Demonstrar competências pessoais

<table>
<tr><th colspan="2">2.3.5 TRABALHADOR NA MINHOCULTURA
2.3.6 TRABALHADOR NA APICULTURA
2.3.7 TRABALHADOR NA SERICICULTURA</th></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6234: Trabalhadores na criação de insetos e animais úteis
Manejam animais e insetos, tais como abelha, bicho-da-seda, minhoca e animais produtores de veneno; extraem produtos de animais e insetos; providenciam alimentação para animais e insetos; classificam animais, insetos e seus produtos. Controlam pragas e doenças e preparam instalações e materiais de trabalho.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>6234-15 – Trabalhador na minhocultura</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
(Conforme conteúdo ocupacional do SENAR)
• Conhecer da biologia da minhoca
• Identificar as principais espécies criadas em cativeiro
• Planejar o minhocário
• Coletar húmus
• Distribuir matrizes no substrato
• Realizar a manutenção do minhocário
• Manejar animais e insetos úteis
• Extrair produtos de animais e insetos úteis
• Providenciar alimentação para animais e insetos úteis
• Classificar animais e insetos úteis e seus produtos
• Controlar pragas e doenças
• Preparar instalações
• Preparar materiais de trabalho
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td>6234-10 Trabalhador na apicultura</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Planejar a atividade
• Identificar materiais, equipamentos e indumentárias
• Selecionar materiais e equipamentos
• Apresentar conhecimento biológico das abelhas
• Manejar animais e insetos úteis
• Extrair produtos de animais e insetos úteis
• Providenciar alimentação para animais e insetos úteis
• Classificar animais e insetos úteis e seus produtos
• Controlar pragas e doenças
• Preparar instalações
• Preparar materiais de trabalho
• Demonstrar competências pessoais
• Realizar a criação de rainha
• Povoamento:
– Adquirir enxame
– Capturar enxame.
– Desdobrar enxame
• Revisão do apiário
• Colheita
• Processamento:
– Processar o mel
– Processar a cera
– Processar a própolis
• Beneficiar
• Comercializar
• Realizar registros zootécnicos
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="1">6234-20 – Trabalhador na sericicultura</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Planejara a atividade
• Cultivar a amoreira
• Realizar registros zootécnicos
• Identificar as máquinas, os equipamentos e as instalações
• Selecionar materiais e equipamentos
• Desinfeccionar
• Receber as lagartas
• Armazenar a amoreira
• Alimentar as lagartas
• Manejar as lagartas
• Controlar sanitário
• Realizar o emboscamento
• Realizar o encasulamento
• Colher os casulos
• Transportar
• Comercializar
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.3.9 TRABALHADOR NA HELICICULTURA (Escargot)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Criação de escargot, para consumo familiar e comercialização, conforme os diferentes níveis tecnológicos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>Trabalhador na helicicultura (escargot)

*Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Identificar as espécies
• Planejar as atividade
• Selecionar sistemas de criação
• Preparar instalações e viveiros
• Realizar técnicas de reprodução
• Realizar atividades para alimentação dos animais
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
</table>

Linha de Ação III	SILVICULTURA
Área Ocupacional	3.1 FLORESTAMENTO E REFLORESTAMENTO

3.1.1 TRABALHADOR EM FLORESTAMENTO (ESSÊNCIAS FLORESTAIS NATIVAS)
3.1.2 TRABALHADOR EM REFLORESTAMENTO (MATAS HOMOGÊNEAS)
3.1.3 TRABALHADOR EM VIVEIROS DE ESSÊNCIAS FLORESTAIS
3.1.4 TRABALHADOR NA EXPLORAÇÃO DE ESSÊNCIAS FLORESTAIS

Família Ocupacional: 6321: Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira
Extraem madeira, identificando áreas de extração, derrubando árvores mapeadas, classificando toras conforme diâmetro e comprimento e separando madeira de acordo com sua utilização. Reflorestam áreas, apanhando sementes em árvores e brotos para clonagem e plantando mudas de árvores. Inventariam florestas, identificando espécies, monitorando crescimento de árvores e levantando potencial de madeira em florestas renováveis e nativas. Realizam medições ao cubar árvores derrubadas. Transportam árvores, toras e toretes e condicionam solo para plantio. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene e proteção ao meio ambiente.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupações	Áreas de atividades
6321-15 – Identificador florestal **6321-25 – Trabalhador de extração florestal, em geral**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Extrair madeira • Reflorestar áreas • Inventariar florestas • Realizar medições • Transportar árvores, toras e toretes • Empregar medidas de segurança • Condicionar solo para plantio • Demonstrar competências pessoais

Família Ocupacional: 6320: Trabalhadores florestais polivalentes
Manejam recursos naturais. Produzem mudas, realizam manutenção de plantas e manipulam plantas medicinais. Guiam pessoas em florestas e campos e disponibilizam serviços e produtos. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene e proteção ao meio ambiente.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s), é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos. Para as ocupações de raizeiro e viveirista florestal é necessário ter o 5º ano do ensino fundamental e/ou apresentar experiência comprovada no desempenho da atividade. Para guia florestal é necessário o ensino fundamental completo e/ou tenham experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupações	Áreas de atividades
6320-05 – Guia florestal **6320-10 – Raizeiro** **6320-15 – Viveirista florestal**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Guia Florestal) • Guiar pessoas em florestas e campos • Elaborar roteiros • Construir barreiras de proteção em áreas de risco • Desobstruir trilhas e vias • Organizar logística • Organizar atividades de grupo • Descrever roteiros • Formar grupos • Monitorar grupos de passeio • Indicar espécies de flora e fauna • Indicar áreas danificadas e com riscos de acidentes • Executar procedimentos de primeiros socorros • Abrir picadas • Demonstrar competências pessoais **ÁREAS DE ATIVIDADES** (Raizeiro e Viveirista florestal) • Manejar recursos naturais • Produzir mudas • Realizar manutenção de plantas • Manipular plantas medicinais • Disponibilizar serviços e produtos • Demonstrar competências pessoais

Linha de Ação IV	AQUICULTURA
Área Ocupacional	4.1 CRIAÇÃO DE ANIMAIS AQUÁTICOS
4.1.1 TRABALHADOR NA PISCICULTURA 4.1.2 TRABALHADOR NA RANICULTURA 4.1.3 TRABALHADOR NA CARCINICULTURA (CAMARÕES) 4.1.4 TRABALHADOR NA MITILICULTURA (MEXILHÕES) 4.1.5 TRABALHADOR NA OSTREICULTURA (OSTRAS) 4.1.6 TRABALHADOR NA CRIAÇÃO DE QUELÔNIOS (TARTARUGAS)	
Família Ocupacional: 6313: Criadores de animais aquáticos Manejam e alimentam animais aquáticos. Controlam o ambiente aquático, monitoram e constroem instalações aquáticas. Organizam a reprodução de animais aquáticos e cuidam de sua sanidade. Planejam criação, beneficiam e comercializam animais aquáticos.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Os candidatos ainda devem saber nadar.	
PISCICULTURA **6313-25 – Criador de peixes**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Apresentar conhecimento anatômico e biológico do peixe • Manejar os peixes • Controlar ambiente aquático • Alimentar animais aquáticos • Organizar reprodução de peixes • Cuidar da sanidade de peixes • Monitorar instalações aquáticas • Planejar criação de peixes • Construir instalações aquáticas • Beneficiar peixes • Comercializar peixes • Demonstrar competências pessoais
RANICULTURA **6313-35 – Criador de rãs**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Apresentar conhecimento anatômico e biológico das rãs • Manejar rãs • Controlar ambiente aquático • Alimentar rãs • Organizar reprodução de rãs • Cuidar da sanidade de rãs • Monitorar instalações • Planejar criação de rãs • Construir instalações • Beneficiar rãs • Comercializar rãs • Demonstrar competências pessoais
CARCINICULTURA **6313-05 – Criador de camarão**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Apresentar conhecimento anatômico e biológico do camarão • Manejar o camarão • Controlar o ambiente aquático • Alimentar o camarão • Organizar a reprodução de camarão • Cuidar da sanidade de animais aquáticos • Monitorar instalações aquáticas • Planejar criação de camarão • Construir instalações aquáticas • Beneficiar camarão • Comercializar camarão • Demonstrar competências pessoais

MITILICULTURA **6313-15 – Criador de mexilhões**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Apresentar conhecimento anatômico e biológico do mexilhão • Manejar animais aquáticos • Controlar o ambiente aquático • Alimentar animais aquáticos • Organizar a reprodução de animais aquáticos • Cuidar da sanidade de animais aquáticos • Monitorar instalações aquáticas • Planejar a criação de animais aquáticos • Construir instalações aquáticas • Beneficiar animais aquáticos • Comercializar animais aquáticos • Demonstrar competências pessoais
OSTREICULTURA **6313-20 – Criador de ostras**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Apresentar conhecimento anatômico e biológico da ostra • Manejar animais aquáticos • Controlar ambiente aquático • Alimentar animais aquáticos • Organizar reprodução de animais aquáticos • Cuidar da sanidade de animais aquáticos • Monitorar instalações aquáticas • Planejar criação de animais aquáticos • Construir instalações aquáticas • Beneficiar animais aquáticos • Comercializar animais aquáticos • Demonstrar competências pessoais
CRIAÇÃO DE QUELÔNIOS – TARTARUGAS **6313-30 – Criador de quelônios**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Apresentar conhecimento anatômico e biológico dos quelônios • Manejar animais aquáticos • Controlar ambiente aquático • Alimentar animais aquáticos • Organizar reprodução de animais aquáticos • Cuidar da sanidade de animais aquáticos • Monitorar instalações aquáticas • Planejar criação de animais aquáticos • Construir instalações aquáticas • Beneficiar animais aquáticos • Comercialização de animais aquáticos • Demonstrar competências pessoais
Área Ocupacional	**4.2 CULTIVO DE VEGETAIS AQUÁTICOS**
4.2 – CULTIVO DE VEGETAIS AQUÁTICOS	
4.2.1 TRABALHADOR NO CULTIVO DE ALGAS	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
Trabalhador no Cultivo de Algas ***Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Conforme conteúdo ocupacional do SENAR) • Selecionar do local • Estruturar o cultivo • Manejar o cultivo • Realizar a secagem e a comercialização • Identificar os organismos prejudiciais • Demonstrar competências pessoais

Linha de Ação V	EXTRATIVISMO
Área Ocupacional	5.1 EXTRATIVISMO VEGETAL

5.1.1 TRABALHADOR NA EXPLORAÇÃO DE CASTANHAS
5.1.2 TRABALHADOR NA EXPLORAÇÃO DE GUARANÁ
5.1.3 TRABALHADOR NO EXTRATIVISMO DE PALMÁCEAS
5.1.4 TRABALHADOR NO EXTRATIVISMO DE ERVA-MATE E CHÁS
5.1.5 TRABALHADOR NA EXPLORAÇÃO DE CORANTES
5.1.6 TRABALHADOR NA EXPLORAÇÃO DE MADEIRAS
5.1.7 TRABALHADOR NA EXPLORAÇÃO DE LÁTEX (SERINGUEIRO)

PRODUTORES DE GOMAS E RESINAS

Família Ocupacional: 6322: Extrativistas Florestais de Espécies Produtoras de Gomas e Resinas
Extraem gomas elásticas, não elásticas e resinas, raspando e cortando cascas de árvores, chanfrando e sangrando troncos de árvores. Preparam extração de gomas e resinas. Processam material de extração. Confeccionam instrumentos de trabalho e organizam comercialização de produtos de extração. Manejam área de extração e transportam matéria-prima e produtos.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupação	ÁREAS DE ATIVIDADES
6322-05 – Seringueiro	• Preparar extração de resinas • Processar material de extração • Confeccionar instrumentos de trabalho • Organizar produtos de extração para comercialização • Manejar área de extração • Transportar matéria-prima e produtos • Demonstrar competências pessoais
6322-10 – Trabalhador da exploração de espécies produtoras de gomas não elásticas 6322-15 – Trabalhador da exploração de resinas	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Extrair gomas elásticas, não elásticas e resinas • Preparar extração de gomas e resinas • Processar material de extração • Confeccionar instrumentos de trabalho • Organizar produtos de extração para comercialização • Manejar área de extração • Transportar matéria-prima e produtos • Demonstrar competências pessoais

PRODUTORES DE FIBRAS, CERAS E ÓLEOS

Família Ocupacional: 6323: Extrativistas florestais de espécies produtoras de fibras, ceras e óleos
Extraem e beneficiam fibras, ceras e óleos. Colhem frutos de palmeiras e árvores. Manejam extração e beneficiamento de fibras, ceras e óleos. Plantam árvores de pequi e espécies produtoras de fibras. Armazenam e comercializam matéria-prima e produtos.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupação	ÁREAS DE ATIVIDADES
6323-05 – Trabalhador da exploração de andiroba 6323-20 – Trabalhador da exploração de buriti 6323-25 – Trabalhador da exploração de carnaúba 6323-30 – Trabalhador da exploração de coco-da-praia 6323-35 – Trabalhador da exploração de copaíba 6323-40 – Trabalhador da exploração de malva (aina) 6323-45 – Trabalhador da exploração de murumuru 6323-50 – Trabalhador da exploração de oiticica 6323-55 – Trabalhador da exploração de ouricuri 6323-60 – Trabalhador da exploração de pequi 6323-65 – Trabalhador da exploração de piaçava 6323-70 – Trabalhador da exploração de tucum	• Extrair fibras, ceras e óleos beneficiar alimentos silvestres • Colher frutos de palmeiras e árvores; • Beneficiar fibras, ceras e óleos • Manejar extração e beneficiamento de fibras, ceras e óleos • Plantar árvores de espécies produtoras de fibras • Armazenar matéria-prima e produtos • Comercializar matéria-prima e produtos • Demonstrar competências pessoais

PRODUTORES DE ALIMENTOS SILVESTRES	
Família Ocupacional: 6324: Extrativistas florestais de espécies produtoras de alimentos silvestres Plantam espécies produtoras de alimentos silvestres. Extraem, beneficiam, transportam e comercializam alimentos silvestres, como o açaí, a castanha, o pinhão e a pupunha. Manejam área de extração e preparam equipamentos de colheita, plantio e beneficiamento.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
6324-05 – Trabalhador da exploração de açaí **6324-10 – Trabalhador da exploração de castanha** **6324-15 – Trabalhador da exploração de pinhão** **6324-20 – Trabalhador da exploração de pupunha**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Extrair alimentos silvestres • Beneficiar alimentos silvestres • Manejar área de extração • Preparar equipamentos de colheita, plantio e beneficiamento • Transportar alimentos silvestres • Comercializar alimentos silvestres • Plantar espécies produtoras de alimentos silvestres • Demonstrar competências pessoais
PRODUTORES DE SUBSTÂNCIAS AROMÁTICAS, MEDICINAIS E TÓXICAS	
Família Ocupacional: 6325: Extrativistas florestais de espécies produtoras de substâncias aromáticas, medicinais e tóxicas Extraem cascas, entrecascas, folhas, sementes, flores, raízes, frutos e resinas de espécies florestais produtoras de substâncias aromáticas, medicinais e tóxicas; beneficiam e transportam produtos de extração. Manejam área de extração e estocam produtos de extração e beneficiados. Comercializam produtos beneficiados e preparam equipamentos e acessórios.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
6325-05 – Trabalhador da exploração de árvores e arbustos produtores de substâncias aromáticas, medicinais e tóxicas **6325-10 – Trabalhador da exploração de cipós produtores de substâncias aromáticas, medicinais e tóxicas** **6325-15 – Trabalhador da exploração de madeiras tanantes** **6325-20 – Trabalhador da exploração de raízes produtoras de substâncias aromáticas, medicinais e tóxicas** **6325-25 – Trabalhador da extração de substâncias aromáticas, medicinais e tóxicas em geral**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Extrair cascas, entrecascas, folhas, sementes, flores, raízes, frutos e resinas • Beneficiar produtos de extração • Manejar áreas de extração • Estocar produtos de extração e beneficiados • Transportar produtos de extração • Comercializar produtos beneficiados • Preparar equipamentos e acessórios • Demonstrar competências pessoais
PRODUTORES DE MADEIRA	
Família Ocupacional: 6321: Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira Extraem madeira, identificando áreas de extração, derrubando árvores mapeadas, classificando toras conforme diâmetro e comprimento e separando madeira de acordo com sua utilização. Reflorestam áreas, apanhando sementes em árvores e brotos para clonagem e plantando mudas de árvores. Inventariam florestas, identificando espécies, monitorando crescimento de árvores e levantando potencial de madeira em florestas renováveis e nativas. Realizam medições ao cubar árvores derrubadas. Transportam árvores, toras e toretes e condicionam solo para plantio. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene e proteção ao meio ambiente.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade	

<table>
<tr><td>6321-20 – Operador de motosserra
6321-05 – Classificador de toras
6321-10 – Cubador de madeira
6321-15 – Identificador florestal
6321-25 – Trabalhador de extração florestal, em geral</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
(De acordo com a pertinência da ocupação)
• Extrair madeira
• Reflorestar áreas
• Inventariar florestas
• Realizar medições
• Transportar árvores, toras e toretes
• Empregar medidas de segurança e cuidados com o meio ambiente
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td>Área Ocupacional</td><td>5.2 EXTRATIVISMO ANIMAL</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.2.1 TRABALHADOR NA PESCA ARTESANAL</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6311: Pescadores profissionais artesanais de água doce
Capturam diversos tipos de pescado de água doce, de acordo com regulamentação regional e federal, preservando matas ciliares e ambiente aquático. Providenciam documentação de pesca, aprontam e conduzem embarcações, planejam pesca e preparam material para sua efetivação. Realizam despesca. Beneficiam e comercializam pescado.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.
Recomenda-se que os candidatos saibam nadar.</td></tr>
<tr><td>6311-05 – Pescador artesanal de água doce</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Realizar pesca artesanal
• Preparar material de pesca
• Conduzir embarcações de pequeno porte
• Despescar rede e espinhel
• Providenciar materiais e equipamentos de pesca
• Executar construção e manutenção de embarcações de pequeno porte
• Comercializar pescado
• Beneficiar pescado
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.2.2 TRABALHADOR NA CAPTURA DE MARISCOS
5.2.3 TRABALHADOR NA CAPTURA DE CRUSTÁCEOS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6310: Pescadores polivalentes
Realizam pesca artesanal e captura de crustáceos (exceto camarão e lagosta). Despescam rede e espinhel, possibilitando o preparo e a comercialização do pescado. Constroem, mantêm e conduzem embarcações de pequeno porte.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.
Recomenda-se que os candidatos saibam nadar.</td></tr>
<tr><td>6310-05 – Catador de caranguejos e siris
6310-10 – Catador de mariscos
6310-15 – Pescador artesanal de lagostas
6310-20 – Pescador artesanal de peixes e camarões</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Realizar pesca artesanal
• Capturar crustáceos (exceto camarão e lagosta)
• Conduzir embarcações de pequeno porte
• Despescar rede e espinhel
• Providenciar materiais e equipamentos de pesca
• Executar construção e manutenção de embarcações de pequeno porte
• Comercializar pescado
• Preparar pescado
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
</table>

5.2.4 TRABALHADOR NA PESCA INDUSTRIAL	
Família Ocupacional: 6312: Pescadores de água costeira e alto mar Capturam, despescam e beneficiam animais aquáticos. Preparam e limpam embarcação e equipamentos de pesca. Carregam e descarregam embarcação e auxiliam em serviços gerais de navegação.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que os candidatos saibam nadar.	
6312-05 – Pescador industrial **6312-10 – Pescador profissional**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Capturar animais aquáticos • Despescar animais aquáticos • Beneficiar pescado • Preparar insumos e equipamentos de pesca • Limpar embarcação e equipamentos de pesca • Carregar e descarregar embarcação • Auxiliar em serviços gerais de navegação • Demonstrar competências pessoais

Linha de Ação VI	AGROINDÚSTRIA
Área Ocupacional	6.1 BENEFICIAMENTO E TRANSFORMAÇÃO PRIMÁRIA DE PRODUTOS DE ORIGEM AGROSSILVIPASTORIL

6.1.1 TRABALHADOR NA FABRICAÇÃO CASEIRA DE MELADO, AÇÚCAR MASCAVO E RAPADURA	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, tenham o 5° ano do ensino fundamental e/ou tenham experiência comprovada no desempenho da atividade.	
Trabalhador na fabricação caseira de melado, açúcar mascavo e rapadura ***Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (De acordo com o conteúdo ocupacional do SENAR) • Apresentar o conhecimento da legislação • Preparar os materiais, equipamentos e utensílios • Obter a matéria-prima • Recepcionar a matéria-prima • Realizar a manutenção do engenho • Moer a cana • Preparar o caldo • Fabricar a rapadura • Fabricar o açúcar mascavo • Fabricar o melado • Comercializar

6.1.2 TRABALHADOR NA PANIFICAÇÃO	
Família Ocupacional: 5135: Trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação Os trabalhadores auxiliares nos serviços de alimentação auxiliam outros profissionais da área no pré-preparo, preparo e processamento de alimentos, na montagem de pratos. Verificam a qualidade dos gêneros alimentícios, minimizando riscos de contaminação. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene e saúde.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.	
5135-05 – Auxiliar nos serviços de alimentação	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Pré-preparar alimentos • Auxiliar na montagem de pratos • Processar alimentos • Verificar qualidade dos gêneros alimentícios • Minimizar riscos de contaminação • Preparar local de trabalho • Organizar trabalho • Demonstrar competências pessoais
Família Ocupacional: 8483: Padeiros, confeiteiros e afins Planejam a produção e preparam massas de pão, macarrão e similares. Fazem pães, bolachas e biscoitos e fabricam macarrão. Elaboram caldas de sorvete e produzem compotas. Confeitam doces, preparam recheios e confeccionam salgados. Redigem documentos tais como requisição de materiais registros de saída de materiais e relatórios de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.	

<table>
<tr><td>8483-05 – Padeiro
8483-10 – Confeiteiro
8483-15 – Masseiro (massas alimentícias)</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
(Verificar pertinência para cada ocupação)
• Planejar a produção
• Preparar massas
• Fazer pães
• Fazer bolachas e biscoitos
• Fabricar macarrão
• Produzir compotas
• Confeitar doces
• Preparar recheios
• Confeccionar salgados
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.1.3 TRABALHADOR NA FABRICAÇÃO DE CACHAÇA (DE AGUARDENTE)
6.1.4 TRABALHADOR NA FABRICAÇÃO DE LICORES, VINHOS E VINAGRES</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 8417: Trabalhadores na fabricação de cachaça, cerveja, vinhos e outras bebidas
Elaboram mosto, realizam fermentação e maturação de cervejas, vinhos e cachaças e filtram bebidas. Preparam máquinas, equipamentos e materiais para a produção de bebidas e realizam manutenção autônoma de máquinas e equipamentos. Preenchem documentos, registros e formulários. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.
Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.</td></tr>
<tr><td>8417-05 – Alambiqueiro
8417-15 – Fermentador
8417-20 – Trabalhador de fabricação de vinhos
8417-40 – Vinagreiro</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
(Verificar pertinência para cada ocupação)
• Preparar máquinas equipamentos e materiais para a produção de bebidas
• Realizar manutenção autônoma de máquinas e equipamentos
• Elaborar mosto de cervejas, vinhos e cachaças
• Realizar fermentação e maturação de vinhos e cachaças
• Filtrar bebidas
• Preencher documentos, registros e formulários
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.1.5 TRABALHADOR NA FABRICAÇÃO CASEIRA DE PRODUTOS DE HIGIENE E LIMPEZA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.
Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.</td></tr>
<tr><td>Trabalhador na fabricação caseira de produtos de higiene e limpeza

*Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
(Verificar pertinência para cada ocupação)
• Selecionar os ingredientes e utensílios
• Preparar os ingredientes e utensílios
• Preparar as misturas
• Preparar os recipientes
• Colocar nas formas
• Retirar das formas
• Acondicionar os produtos
• Embalar os produtos
• Armazenar
• Comercializar
• Conservar e limpar os materiais e utensílios
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
</table>

6.1.6 TRABALHADOR NA TRANSFORMAÇÃO CASEIRA DA MANDIOCA
6.1.18 TRABALHADOR NO BENEFICIAMENTO E NA TRANSFORMAÇÃO DE CEREAIS

Família Ocupacional: 8411: Trabalhadores da indústria de beneficiamento de grãos, cereais e afins
Tratam, moem e beneficiam grãos, cereais, amêndoas, especiarias e afins; controlam o processo de produção; ajustam os equipamentos ao processo de produção; empacotam e armazenam produtos acabados; aplicam procedimentos de segurança.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.
Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.

Ocupações	Áreas de atividades
8411-05 – Moleiro de cereais (exceto arroz) **8411-10 – Moleiro de especiarias** **8411-15 – Operador de processo de moagem**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Verificar pertinência para cada ocupação) • Tratar grãos, cereais e afins • Ajustar equipamentos ao processo de produção • Moer grãos, cereais e especiarias • Beneficiar grãos, cereais, amêndoas e especiarias • Controlar o processo de produção • Empacotar produtos acabados • Armazenar produtos acabados • Trabalhar com segurança • Demonstrar competências pessoais

6.1.7 TRABALHADOR NA TRANSFORMAÇÃO CASEIRA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL EM EMBUTIDOS E DEFUMADOS

Família Ocupacional: 8481: Trabalhadores artesanais na conservação de alimentos
Preparam local de trabalho para processamento de alimentos, inspecionando ambiente, organizando e higienizando equipamentos e utensílios. Preparam máquinas para processamento de alimentos, selecionando, acoplando e desacoplando peças e utensílios, testando e regulando máquinas. Preparam fornos, matérias-primas e ingredientes. Processam produtos alimentícios, misturando, salgando e lavando carnes, embutindo e cozendo salsichas. Embalam e armazenam produtos alimentícios. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.
Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.

Ocupações	Áreas de atividades
8481-05 – Defumador de carnes e pescados **8481-10 – Salgador de alimentos** **8481-15 – Salsicheiro (fabricação de linguiça, salsicha e produtos similares)**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Verificar pertinência para cada ocupação) • Preparar o local de trabalho para processamento de alimentos • Preparar as máquinas para processamento de alimentos • Preparar o forno • Preparar matéria-prima e ingredientes • Processar produto • Embalar produto (salsichas, linguiças, carnes e pescados) • Armazenar produto • Demonstrar competências pessoais

6.1.8 TRABALHADOR NA PRODUÇÃO DE DERIVADOS DO LEITE
6.1.11 TRABALHADOR NO BENEFICIAMENTO PRIMÁRIO DO LEITE

Família Ocupacional: 8415: Trabalhadores na pasteurização do leite e na fabricação de laticínios e afins
Recepcionam e analisam o leite, interpretando cronogramas de coleta de amostras, coletando amostras para análise laboratorial, interpretando resultados das análises, definindo proporções de misturas de agentes químicos, divulgando resultados de análises para setores de produção. Controlam variáveis do processo de pasteurização (pressão, temperatura, teor de gordura e outras). Pasteurizam, desnatam e esterilizam o leite. Realizam procedimentos de sanitização. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.	
8415-05 – Trabalhador de tratamento do leite e fabricação de laticínios e afins	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Verificar pertinência para cada ocupação) • Recepcionar o leite • Analisar o leite • Controlar variáveis do processo • Pasteurizar o leite • Desnatar o leite • Esterilizar o leite • Realizar procedimentos de sanitização • Demonstrar competências pessoais
Família Ocupacional: 8482: Trabalhadores artesanais na pasteurização do leite e na fabricação de laticínios e afins Analisam o leite, inspecionando visualmente e emitindo informações das suas características físicas, coletando e enviando amostras para análises laboratoriais. Armazenam o leite, identificando e controlando a temperatura adequada. Preparam equipamentos para pasteurização e fabricação de laticínios, verificando registros para distribuição do leite, regulando pressão e temperatura de equipamentos e limpando e regulando equipamentos. Pasteurizam o leite, clarificando, padronizando, homogeneizando e resfriando. Adicionam insumos para fabricação de queijo e manteiga, fabricam queijo e esterilizam leite. Envasam e embalam laticínios. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.	
8482-05 – Pasteurizador **8482-10 – Queijeiro na fabricação de laticínio** **8482-15 – Manteigueiro na fabricação de laticínio**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Verificar pertinência para cada ocupação) • Analisar matéria-prima: leite • Armazenar a matéria-prima: leite • Preparar equipamentos para pasteurizar e fabricar laticínios • Pasteurizar o leite • Adicionar insumos para fabricação de queijo e manteiga • Fabricar queijos diversos • Esterilizar o leite • Envasar e embalar laticínios • Demonstrar competências pessoais
6.1.9 TRABALHADOR NA PRODUÇÃO DE CONSERVAS VEGETAIS, COMPOTAS, FRUTOS CRISTALIZADOS E DESIDRATADOS **6.1.12 TRABALHADOR NO BENEFICIAMENTO PRIMÁRIO DE ERVA-MATE** **6.1.17 TRABALHADOR NO BENEFICIAMENTO E NA CONSERVAÇÃO DE PESCADO** **6.1.19 TRABALHADOR NO BENEFICIAMENTO E NA TRANSFORMAÇÃO CASEIRA DE OLEAGINOSAS**	
Família Ocupacional: 8414: Trabalhadores na fabricação e conservação de alimentos Preparam alimentos e cozem produtos alimentícios utilizando processos diversos. Operam câmara fria para armazenar e conservar produtos, insumos e matérias-primas. Prensam frutas e grãos, extraem óleos e farelos vegetais, refinam óleos e gorduras e preparam rações. Fabricam manteiga e margarina. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.	

<table>
<tr><td>8414-08 – Cozinhador (conservação de alimentos)
8414-20 – Cozinhador de frutas e legumes
8414-28 – Cozinhador de pescado
8414-32 – Desidratador de alimentos
8414-40 – Esterilizador de alimentos
8414-44 – Hidrogenador de óleos e gorduras
8414-48 – Lagareiro
8414-60 – Operador de preparação de grãos vegetais (óleos e gorduras)
8414-84 – Trabalhador de preparação de pescados (limpeza)</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
(Verificar pertinência para cada ocupação)
• Preparar alimentos
• Cozinhar produtos alimentícios
• Prensar frutas e grãos
• Fabricar manteiga
• Operar câmara fria
• Extrair óleos e farelos vegetais
• Refinar óleos e gorduras
• Preparar rações
• Fabricar margarina
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.1.10 TRABALHADOR NA PRODUÇÃO DE CARVÃO VEGETAL</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6326: Carvoejadores
Preparam os fornos para a carbonização, verificando o abastecimento da lenha e as condições de funcionamento dos mesmos. Controlam a carbonização, conferindo os pegadores dos fornos, das filinhas e outros, separando lenhas não carbonizadas do carvão. Constroem os fornos. Instruem trabalhadores sobre segurança no trabalho</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>6326-05 – Carvoeiro
6326-10 – Carbonizador
6326-15 – Ajudante de carvoaria</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Controlar carbonização
• Abastecer fornos
• Instruir trabalhadores sobre segurança
• Construir fornos
• Esvaziar fornos
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.1.13 TRABALHADOR NO BENEFICIAMENTO PRIMÁRIO DE PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6228: Trabalhadores agrícolas da cultura de especiarias e de plantas aromáticas e medicinais
Executam plantio e produzem mudas e sementes de especiarias, plantas aromáticas e medicinais e colhem e beneficiam sua produção. Preparam o solo para plantio e realizam embalagem e armazenamento de produção. Empregam medidas de segurança e preservação ambiental e participam de eventos agrícolas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.
Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.</td></tr>
<tr><td>6228-05 – Trabalhador da cultura de especiarias
6228-10 – Trabalhador da cultura de plantas aromáticas e medicinais</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Executar plantio de especiarias, plantas aromáticas e medicinais
• Preparar solo para plantio
• Produzir mudas e sementes de especiarias, plantas aromáticas e medicinais
• Colher produção de especiarias, plantas aromáticas e medicinais
• Beneficiar produção de especiarias, plantas aromáticas e medicinais
• Realizar embalagem e armazenamento de produção
• Empregar medidas de segurança e preservação ambiental
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.1.14 TRABALHADOR NO BENEFICIAMENTO DA CASTANHA DE CAJU
6.1.16 TRABALHADOR NO BENEFICIAMENTO DO PALMITO
(As mesmas ocupações aparecem no extrativismo vegetal)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6324: Extrativistas florestais de espécies produtoras de alimentos silvestres
Plantam espécies produtoras de alimentos silvestres. Extraem, beneficiam, transportam e comercializam alimentos silvestres, como o açaí, a castanha, o pinhão e a pupunha. Manejam área de extração e preparam equipamentos de colheita, plantio e beneficiamento.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>6324-10 – Trabalhador da exploração de castanha
6324-20 – Trabalhador na exploração da pupunha</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
(Verificar pertinência para cada ocupação)
• Extrair a castanha
• Beneficiar a castanha
• Manejar a área de extração
• Preparar equipamentos de colheita, plantio e beneficiamento
• Transportar a castanha
• Comercializar a castanha
• Plantar espécies produtoras de castanhas
• Extrair alimentos silvestres
• Beneficiar alimentos silvestres
• Manejar área de extração
• Preparar equipamentos de colheita, plantio e beneficiamento
• Transportar alimentos silvestres
• Comercializar alimentos silvestres
• Plantar espécies produtoras de alimentos silvestres
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.1.15 TRABALHADOR NO BENEFICIAMENTO DE CARNE</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 8485: Magarefes e afins
Abatem bovinos e aves controlando a temperatura e velocidade de máquinas. Preparam carcaças de animais (aves, bovinos, caprinos, ovinos e suínos) limpando, retirando vísceras, depilando, riscando pequenos cortes e separando cabeças e carcaças para análises laboratoriais. Tratam vísceras limpando e escaldando. Preparam carnes para comercialização desossando, identificando tipos, marcando, fatiando, pesando e cortando. Realizam tratamentos especiais em carnes, salgando, secando, prensando e adicionando conservantes. Acondicionam carnes em embalagens individuais, manualmente ou com o auxílio de máquinas de embalagem a vácuo. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.
Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.</td></tr>
<tr><td>8485-05 – Abatedor
8485-10 – Açougueiro
8485-15 – Desossador
8485-20 – Magarefe
8485-25 – Retalhador de carne
8414-16 – Cozinhador de carnes</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
(Verificar pertinência para cada ocupação)
• Abater bovinos e aves
• Preparar carcaças de animais (aves, bovinos, caprinos, ovinos e suínos)
• Tratar vísceras
• Preparar carnes para comercialização
• Realizar tratamentos especiais em carnes
• Acondicionar carnes
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">6.1.20 TRABALHADOR NO BENEFICIAMENTO DE FUMO</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 8421: Cigarreiros e beneficiadores de fumo
Compram fumo, interpretando portaria de classificação, identificando tipos e classes de fumo, verificando impurezas e negociando a qualidade com o produtor. Classificam fumo, estimando qualidade e quantidade da safra, interpretando padrões de classificação, distinguindo tipos e elaborando amostras. Fermentam manocas de fumo, identificando classes, montando e desmontando pilhas, monitorando temperatura de pilhas, acondicionando manocas contentores e transportando-os para o estoque. Preparam o blend, avaliando estoques, identificando, controlando percentuais e programando classes de fumo, preparando amostras de blend e demonstrando-as aos clientes. Processam e monitoram processos de beneficiamento e armazenam fumo. Auxiliam na manutenção e instalação de máquinas e equipamentos para o beneficiamento de fumo. Trabalham seguindo normas de higiene, segurança no trabalho, qualidade e preservação ambiental.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.
Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.</td></tr>
</table>

8421-10 – Processador de fumo **8421-15 – Classificador de fumo** **8421-20 – Auxiliar de processamento de fumo**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Verificar pertinência para cada ocupação) • Classificar fumo • Fermentar manocas de fumo • Preparar blend • Processar fumo • Preparar essências e melados • Produzir fumo desfiado • Reconstituir fumo • Desmanchar cigarros • Operar máquinas • Participar de processos administrativos e operacionais • Trabalhar com segurança • Demonstrar competências pessoais
Família Ocupacional: 8486: Trabalhadores artesanais na indústria do fumo Recebem folhas de fumo, inspecionando, identificando procedência, separando e pesando os lotes. Beneficiam folhas de fumo, processando misturas, controlando nível de umidade, testando a qualidade, espalmando, bitolando e manocando as folhas. Fermentam folhas de fumo, desmanocando, umedecendo, empilhando, monitorando a temperatura de fermentação e coletando amostras para análise. Preparam fumo de corda, agrupando folhas, enrolando, trançando, aplicando mel, glicerina e essências. Fabricam charutos e cigarrilhas, secando misturas de folhas, desfiando folhas, aplicando aromatizantes, enrolando misturas com capotes, prensando, capeando e efetuando cortes de acabamento. Armazenam fumos e registram dados do processo. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.	
8486-05 – Trabalhador do beneficiamento de fumo	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Receber as folhas de fumo para beneficiamento • Fermentar folhas de fumo • Beneficiar folhas de fumo • Preparar fumo de corda • Fabricar charutos e cigarrilhas • Armazenar fumos • Registrar dados do processo • Demonstrar competências pessoais
6.1.21 TRABALHADOR NA FIAÇÃO DE FIBRAS (FIANDEIROS E TECELÕES)	
Família Ocupacional: 7613: Operadores de tear e máquinas similares Preparam trama, urdimento, engomação e remeteção de fios e fabricam tecidos planos e de malha, operando urdideira, engomadeira e teares retilíneos e circulares. Patrulham (monitoram) máquinas e garantem a qualidade da produção, controlando cozimento da goma, temperatura, viscosidade e solidez da engomagem dos fios, corrigindo defeitos de operação das máquinas e identificando espulas e cones defeituosos. Prestam informações técnicas para garantir o fluxo do processo produtivo. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
7613-03 – Tecelão (redes) **7613-06 – Tecelão (rendas e bordados)** **7613-09 – Tecelão (tear automático)**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Verificar pertinência para cada ocupação) • Preparar trama, urdimento, engomação e remeteção de fios • Fabricar tecidos planos e de malha • Patrulhar (monitorar) máquinas • Garantir a qualidade da produção • Trabalhar com segurança • Prestar informações técnicas • Demonstrar competências pessoais

6.1.22 TRABALHADOR NO CURTIMENTO DE COUROS E PELES	
Família Ocupacional: 7622: Trabalhadores do curtimento de couros e peles Controlam parâmetros físico-químicos e operam o processo de curtimento de peles e couros. Classificam couros (flor e raspa) e operam máquinas para enxugamento e rebaixamento de peles e couros. Trabalham seguindo normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, meio ambiente, higiene e saúde.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
7622-05 – Curtidor (couros e peles) **7622-10 – Classificador de couros** **7622-15 – Enxugador de couros** **7622-20 – Rebaixador de couros**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Verificar pertinência para cada ocupação) • Controlar grandezas do curtimento de peles e couros • Curtir peles e couros • Preencher documentos • Classificar couros (flor e raspa) • Operar máquinas para o enxugamento e rebaixamento de peles e couros • Demonstrar competências pessoais
Família Ocupacional: 7623: Trabalhadores do acabamento de couros e peles Recurtem couros e controlam processos e operações do acabamento de couros e peles. Operam máquinas e equipamentos de acabamento de couros e peles. Pré-acabam, acabam e expedem couros e peles. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, meio ambiente, higiene e saúde.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
7623-10 – Fuloneiro no acabamento de couros e peles **7623-15 – Lixador de couros e peles** **7623-20 – Matizador de couros e peles** **7623-25 – Operador de máquinas do acabamento de couros e peles** **7623-30 – Prensador de couros e peles** **7623-35 – Palecionador de couros e peles** **7623-40 – Preparador de couros curtidos** **7623-45 – Vaqueador de couros e peles**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Verificar pertinência para cada ocupação) • Recurtir couros • Controlar processos e operações do acabamento de couros e peles • Operar máquinas e equipamentos • Pré-acabar couros • Expedir couros • Demonstrar competências pessoais

Linha de Ação VII	ATIVIDADES DE APOIO AGROSSILVIPASTORIL
Área Ocupacional	7.1 MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

7.1.1 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE TRATORES AGRÍCOLAS (Tratorista Agrícola)
7.1.5 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE COLHEITADEIRAS AUTOMOTRIZES
7.1.6 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE MICROTRATORES
8.2.3 MECÂNICO DE TRATORES E MÁQUINAS PESADAS
8.2.6 MECÂNICO DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS

Família Ocupacional: 6410: Trabalhadores da mecanização agrícola
Operam, ajustam e preparam máquinas e implementos agrícolas. Realizam manutenção em primeiro nível de máquinas e implementos. Empregam medidas de segurança e auxiliam em planejamento de plantio.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.
***Para candidatos a ofertas educativas de máquinas com tecnologia embarcada, recomenda-se conhecimentos básicos de informática e sistemas de navegação.**

	ÁREAS DE ATIVIDADES
TRATORISTA AGRÍCOLA **6410-15 – Tratorista agrícola**	• Operar máquinas e implementos agrícolas • Ajustar máquinas e implementos • Realizar manutenção em primeiro nível de máquinas e implementos • Empregar medidas de segurança • Auxiliar em planejamento de plantio • Demonstrar competências pessoais

Família Ocupacional: 9144: Mecânicos de manutenção de veículos automotores
Elaboram planos de manutenção; realizam manutenções de motores, sistemas e partes de veículos automotores. Substituem peças, reparam e testam desempenho de componentes e sistemas de veículos. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.

	ÁREAS DE ATIVIDADES
9144-20 – Mecânico de manutenção de tratores - Reparador de tratores	• Elaborar plano de manutenção • Realizar manutenção de motores, sistemas e partes do veículo • Substituir peças dos diversos sistemas • Reparar componentes e sistemas de veículos • Testar desempenho de componentes e sistemas de veículos • Realizar o trabalho com segurança • Demonstrar competências pessoais

Família Ocupacional: 9131: Mecânicos de manutenção de máquinas pesadas e equipamentos agrícolas
Realizam manutenção em máquinas pesadas e implementos agrícolas. Preparam peças para montagem de equipamento; realizam manutenções, inspecionam e testam o funcionamento de máquinas e equipamentos.
Planejam as atividades de manutenção e registram informações técnicas. As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de segurança, qualidade e de preservação do meio ambiente.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.

	ÁREAS DE ATIVIDADES
9131-05 – Mecânico de manutenção de aparelhos de levantamento **9131-15 – Mecânico de manutenção de máquinas agrícolas** **9131-20 – Mecânico de manutenção de máquinas de construção e terraplenagem**	• Preparar peças para montagem de equipamentos • Realizar manutenção em máquinas pesadas equipamentos agrícolas • Inspecionar funcionamento de máquinas pesadas e equipamentos agrícolas • Planejar atividades de manutenção • Registrar informações técnicas • Testar funcionamento de equipamentos • Trabalhar com segurança • Demonstrar competências pessoais

7.1.2 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE TRATORES DE ESTEIRAS

Família Ocupacional: 7151: Trabalhadores na operação de máquinas de terraplenagem e fundações

Planejam o trabalho, realizam manutenção básica de máquinas pesadas e as operam. Removem solo e material orgânico "bota-fora", drenam solos e executam construção de aterros. Realizam acabamento em pavimentos e cravam estacas.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.

Ocupações	ÁREAS DE ATIVIDADES
7151-15 – Operador de escavadeira **7151-30 – Operador de motoniveladora** **7151-35 – Operador de pá carregadeira**	• Realizar manutenção básica de máquinas pesadas • Planejar o trabalho • Operar máquinas pesadas • Remover solo e material orgânico "bota fora" • Drenar solos • Executar construção de aterros • Acabar pavimentos • Cravar estacas • Demonstrar competências pessoais

7.1.3 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE TRATORES FLORESTAIS

Família Ocupacional: 6420: Trabalhadores da mecanização florestal

Dirigem máquinas pesadas de operação florestal. Preparam atividade de colheita florestal, efetuam derrubada, descasque e desgalhamento mecânico de toras e estocam madeira. Inspecionam máquinas florestais, realizam manutenção em segundo nível de máquinas florestais e empregam medidas de segurança.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.

***Para candidatos a ofertas educativas de máquinas com tecnologia embarcada, recomenda-se conhecimentos básicos de informática e sistemas de navegação (GPS).**

Ocupações	ÁREAS DE ATIVIDADES
6420-05 – Operador de colhedor florestal **6420-10 – Operador de máquinas florestais estáticas** **6420-15 – Operador de trator florestal**	• Dirigir máquinas pesadas de operação florestal • Efetuar derrubada, descasque e desgalhamento mecânico de toras • Estocar madeira • Inspecionar máquinas florestais • Preparar atividade de colheita florestal • Realizar manutenção em segundo nível de máquinas florestais • Empregar medidas de segurança • Demonstrar competências pessoais

7.1.4 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE DRAGAS (DRAGUEIROS)

Família Ocupacional: 7821: Operadores de máquinas e equipamentos de elevação

Operam máquinas e equipamentos de elevação, ajustando comandos, acionando movimentos das máquinas. Avaliam condições de funcionamento das máquinas e equipamentos, interpretando painel de instrumentos de medição, verificando fonte de alimentação, testando comandos de acionamento. Preparam área para operação dos equipamentos e transportam pessoas e materiais em máquinas e equipamentos de elevação. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.

***Para candidatos a ofertas educativas de máquinas com tecnologia embarcada, recomenda-se conhecimentos básicos de informática e sistemas de navegação (GPS).**

Ocupações	ÁREAS DE ATIVIDADES
7821-05 – Operador de draga	• Operar máquinas e equipamentos de elevação • Avaliar condições de funcionamento das máquinas e equipamentos de elevação • Preparar área para operação de equipamentos de elevação • Transportar pessoas e materiais em máquinas e equipamentos de elevação • Trabalhar com segurança • Demonstrar competências pessoais

7.1.7 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE DESINTEGRADORES	
Família Ocupacional: 7112: Trabalhadores de extração de minerais sólidos (operadores de máquinas) Operam equipamentos de perfuração e de corte de rochas, equipamentos de escavação e carregamento de minérios e equipamentos de transporte de cargas. Inspecionam as condições operacionais dos equipamentos e preparam o local de trabalho.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.	
7112-35 – Operador de motoniveladora (extração de minerais sólidos)	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Inspecionar equipamentos • Preparar local de trabalho • Operar equipamentos de perfuração de rochas • Operar equipamentos de corte de rochas • Operar equipamentos de escavação e carregamento • Operar equipamentos de transporte de cargas • Demonstrar competências pessoais

7.1.10 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE CARREGADEIRAS	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.	
7112-10 – Operador de carregadeira	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Inspecionar equipamentos • Preparar local de trabalho • Operar equipamentos de perfuração de rochas • Operar equipamentos de corte de rochas • Operar equipamentos de escavação e carregamento • Operar equipamentos de transporte de cargas • Demonstrar competências pessoais

7.1.8 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE EMPILHADEIRAS	
Família Ocupacional: 7822: Operadores de equipamentos de movimentação de cargas Preparam movimentação de carga e a movimentam. Organizam carga, interpretando simbologia das embalagens, armazenando de acordo com o prazo de validade do produto, identificando características da carga para transporte e armazenamento e separando carga não-conforme. Realizam manutenções previstas em equipamentos para movimentação de cargas. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
7822-20 – Operador de empilhadeira	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Preparar movimentações de carga • Movimentar carga • Organizar ambiente de trabalho • Organizar carga • Realizar manutenções previstas em equipamentos para movimentação de cargas • Trabalhar com segurança • Demonstrar competências pessoais
Família Ocupacional: 9131: Mecânicos de manutenção de máquinas pesadas e equipamentos agrícolas Realizam manutenção em máquinas pesadas e implementos agrícolas. Preparam peças para montagem de equipamento; realizam manutenções, inspecionam e testam o funcionamento de máquinas e equipamentos. Planejam as atividades de manutenção e registram informações técnicas. As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de segurança, qualidade e de preservação do meio ambiente.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, escolaridade de nível fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	

<table>
<tr><td>9131-05 – Mecânico de manutenção de aparelhos de levantamento</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Preparar peças para montagem de equipamentos
• Realizar manutenção em máquinas pesadas equipamentos agrícolas
• Inspecionar funcionamento de máquinas pesadas e equipamentos agrícolas
• Planejar atividades de manutenção
• Registrar informações técnicas
• Testar funcionamento de equipamentos
• Trabalhar com segurança
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 9144: Mecânicos de manutenção de veículos automotores
Elaboram planos de manutenção; realizam manutenções de motores, sistemas e partes de veículos automotores. Substituem peças, reparam e testam desempenho de componentes e sistemas de veículos. Trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança e de preservação do meio ambiente.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, escolaridade de nível fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>9144-05 – Mecânico de manutenção de automóveis, motocicletas e veículos similares

9144-10 – Mecânico de manutenção de empilhadeiras e outros veículos de cargas leves

9144-15 – Mecânico de manutenção de motocicletas

9144-20 – Mecânico de manutenção de tratores

9144-25 – Mecânico de veículos automotores a diesel (exceto tratores)</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Elaborar plano de manutenção
• Realizar manutenção de motores, sistemas e partes do veículo.
• Substituir peças dos diversos sistemas
• Reparar componentes e sistemas de veículos
• Testar desempenho de componentes e sistemas de veículos
• Realizar o trabalho com segurança
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">7.1.9 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE MOTONIVELADORAS (PATROLEIRO)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 7151: Trabalhadores na operação de máquinas de terraplenagem e fundações
Planejam o trabalho, realizam manutenção básica de máquinas pesadas e as operam. Removem solo e material orgânico “bota-fora”, drenam solos e executam construção de aterros. Realizam acabamento em pavimentos e cravam estacas.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.</td></tr>
<tr><td>7151-30 – Operador de motoniveladora</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Realizar manutenção básica de máquinas pesadas
• Planejar o trabalho
• Operar máquinas pesadas
• Remover solo e material orgânico “bota fora”
• Drenar solos
• Executar construção de aterros
• Acabar pavimentos
• Cravar estacas
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">7.1.11 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE RETROESCAVADEIRA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 9131: Mecânicos de manutenção de máquinas pesadas e equipamentos agrícolas
Realizam manutenção em máquinas pesadas e implementos agrícolas. Preparam peças para montagem de equipamento; realizam manutenções, inspecionam e testam o funcionamento de máquinas e equipamentos. Planejam as atividades de manutenção e registram informações técnicas. As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos, de segurança, qualidade e de preservação do meio ambiente.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.</td></tr>
</table>

9131-20 – Mecânico de manutenção de máquinas de construção e terraplenagem	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Preparar peças para montagem de equipamentos • Realizar manutenção em máquinas pesadas equipamentos agrícolas • Inspecionar funcionamento de máquinas pesadas e equipamentos agrícolas • Planejar atividades de manutenção • Registrar informações técnicas • Testar funcionamento de equipamentos • Trabalhar com segurança • Demonstrar competências pessoais
Família Ocupacional: 7151 : Trabalhadores na operação de máquinas de terraplenagem e fundações Planejam o trabalho, realizam manutenção básica de máquinas pesadas e as operam. Removem solo e material orgânico “bota-fora”, drenam solos e executam construção de aterros. Realizam acabamento em pavimentos e cravam estacas.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.	
7151-15 – Operador de escavadeira	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Realizar manutenção básica de máquinas pesadas • Planejar o trabalho • Operar máquinas pesadas • Remover solo e material orgânico “bota fora” • Drenar solos • Executar construção de aterros • Acabar pavimentos • Cravar estacas • Demonstrar competências pessoais
7.1.12 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE MOTORES ESTACIONÁRIOS **7.1.13 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS DE BENEFICIAMENTO PRIMÁRIO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS (TRILHADEIRA, DEBULHADEIRAS DE MILHO, ETC.)**	
Família Ocupacional: 8411: Trabalhadores da indústria de beneficiamento de grãos, cereais e afins Tratam, moem e beneficiam grãos, cereais, amêndoas, especiarias e afins; controlam o processo de produção; ajustam os equipamentos ao processo de produção; empacotam e armazenam produtos acabados; aplicam procedimentos de segurança.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.	
8411-05 – Moleiro de cereais (exceto arroz) **8411-10 – Moleiro de especiarias** **8411-15 – Operador de processo de moagem**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Tratar grãos, cereais e afins • Ajustar equipamentos ao processo de produção • Moer grãos, cereais e especiarias • Beneficiar grãos, cereais, amêndoas e especiarias • Controlar o processo de produção • Empacotar produtos acabados • Armazenar produtos acabados • Trabalhar com segurança • Demonstrar competências pessoais
7.1.14 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS DE BENEFICIAMENTO PRIMÁRIO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL (DESNATADEIRAS, ETC.)	
Família Ocupacional: 9113: Mecânicos de manutenção de máquinas industriais Realizam manutenção em componentes, equipamentos e máquinas industriais; planejam atividades de manutenção; avaliam condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas e equipamentos; lubrificam máquinas, componentes e ferramentas. Documentam informações técnicas; realizam ações de qualidade e preservação ambiental e trabalham segundo normas de segurança.	

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.	
9113-05 – Mecânico de manutenção de máquinas, em geral	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Realizar manutenção em componentes, equipamentos e máquinas industriais • Avaliar as condições de funcionamento e desempenho de componentes de máquinas industriais • Planejar atividades de manutenção • Lubrificar máquinas industriais, componentes e ferramentas • Documentar informações técnicas • Realizar ações de qualidade e de preservação ambiental • Trabalhar com segurança • Demonstrar competências pessoais
7.1.15 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE MOTOSSERRA	
Família Ocupacional: 9192: Trabalhadores de manutenção de roçadeiras, motosserras e similares Consertam máquinas e equipamentos, requisitando peças para reposição, montando máquinas equipamentos e acessórios, conforme especificações do fabricante. Organizam o local de trabalho para manutenção e avaliam as condições de máquinas e equipamentos. Elaboram propostas de serviços e orçamentos, relacionando causas de defeitos e listando peças para substituição. Trabalham seguindo normas de segurança e qualidade.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Em decorrência do desenho ergonômico da motosserra o participante não poderá ser canhoto.	
9192-05 – Mecânico de manutenção de máquinas cortadoras de grama, roçadeiras, motosserras e similares	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Consertar máquinas e equipamentos • Preparar o ambiente para manutenção de máquinas pequenas • Avaliar condições de máquinas e equipamentos recebidos • Elaborar propostas de serviços • Realizar serviços de manutenção com qualidade • Trabalhar conforme normas de segurança • Demonstrar competências pessoais
Família Ocupacional: 6321: Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira Extraem madeira, identificando áreas de extração, derrubando árvores mapeadas, classificando toras conforme diâmetro e comprimento e separando madeira de acordo com sua utilização. Reflorestam áreas, apanhando sementes em árvores e brotos para clonagem e plantando mudas de árvores. Inventariam florestas, identificando espécies, monitorando crescimento de árvores e levantando potencial de madeira em florestas renováveis e nativas. Realizam medições ao cubar árvores derrubadas. Transportam árvores, toras e toretes e condicionam solo para plantio. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene e proteção ao meio ambiente.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade	
6321-20 – Operador de motosserra	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Extrair madeira • Reflorestar áreas • Inventariar florestas • Realizar medições • Transportar árvores, toras e toretes • Empregar medidas de segurança e cuidados com o meio ambiente • Demonstrar competências pessoais *Observar na legislação os critérios para implementação das atividades.

7.1.16 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE INCUBADORA	
Família Ocupacional: 6233: Trabalhadores na avicultura e cunicultura Preparam e higienizam instalações e equipamentos utilizados na criação; selecionam, manejam aves e coelhos e controlam sua sanidade; classificam e incubam ovos e realizam pequenas manutenções em instalações e equipamentos de aviário e coelhário.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
6233-15 – Operador de incubadora	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Higienizar instalações e equipamentos • Preparar instalações • Manejar aves e coelhos • Selecionar aves e coelhos • Classificar ovos • Incubar ovos • Controlar sanidade das aves e coelhos • Demonstrar competências pessoais

7.1.17 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ORDENHADEIRA MECÂNICA	
Família Ocupacional: 6231: Trabalhadores na pecuária de animais de grande porte Alimentam e manejam bovinos, bubalinos, equinos, asininos e muares, na pecuária de animais de grande porte; ordenham bovídeos. Sob orientação de veterinários e técnicos, cuidam da saúde dos animais e auxiliam na reprodução de animais. Treinam e preparam animais para eventos. Efetuam manutenção de instalações. Realizam tratos culturais em forrageiras, pasto e outras plantações para ração animal.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o participante apresente atestado médico, comprovando não ser portador de doenças infecto-contagiosas e de pele.	
6231-15 – Operador de ordenhadeira	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Ordenhar bovídeos • Cuidar da saúde de animais de grande porte • Efetuar manutenção de instalações • Demonstrar competências pessoais

7.1.18 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS À TRAÇÃO ANIMAL NA AGRICULTURA E NA SILVICULTURA 7.1.19 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE IMPLEMENTOS À TRAÇÃO ANIMAL	
Família Ocupacional: 7828: Condutores de animais e de veículos de tração animal e pedais Organizam e conduzem a comitiva e cozinham para seus membros. Transportam e arreiam animais e guiam a boiada. Cuidam dos animais e efetuam manutenção nos veículos. Conduzem veículos (charrete, carroça, bicicleta) e transportam pessoas, mercadorias e materiais. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
7828-05 – Condutor de veículos de tração animal (ruas e estradas) **7828-10 – Tropeiro** **7828-15 – Boiadeiro**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Organizar comitiva • Conduzir a comitiva • Guiar a boiada • Cuidar da manutenção do animal e do veículo • Transportar animais • Arrear animais • Conduzir veículo (charrete, carroça, bicicleta) • Transportar pessoas, mercadorias e materiais • Demonstrar competências pessoais

7.1.20 TRABALHADOR NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS	
Família Ocupacional: 6220: Trabalhadores de apoio à agricultura Colhem policulturas, derriçando café, retirando pés de feijão, leguminosas e tuberosas, batendo feixes de cereais e sementes de flores, bem como cortando a cana. Plantam culturas diversas, introduzindo sementes e mudas em solo, forrando e adubando-as com cobertura vegetal. Cuidam de propriedades rurais. Efetuam preparo de mudas e sementes através da construção de viveiros e canteiros, cujas atividades baseiam-se no transplante e enxertia de espécies vegetais. Realizam tratos culturais, além de preparar o solo para plantio.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e máxima de 60 anos, além do 5° ano do ensino fundamental. As candidatas ao curso não podem estar grávidas e nem amamentando.	
TRABALHADOR NA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS **6220-20 – Trabalhador volante da agricultura**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Realizar tratos culturais • Utilizar equipamentos de proteção individual • Armazenar corretamente produtos agroquímicos • Pulverizar lavouras e culturas • Demonstrar competências pessoais • *Observar na legislação os critérios para implementação das atividades.

Área Ocupacional	7.2 IRRIGAÇÃO E DRENAGEM
7.2.1 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO POR SUPERFÍCIE E DRENAGEM PARA PEQUENAS ÁREAS **7.2.2 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO POR SUPERFÍCIE E DRENAGEM** **7.2.3 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE SISTEMAS CONVENCIONAIS DE IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO** **7.2.4 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE SISTEMAS AUTOPROPELIDOS DE IRRIGAÇÃO POR ASPERSÃO** **7.2.5 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO E NA MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO**	
Família Ocupacional: 6430: Trabalhadores da irrigação e drenagem Controlam processo de irrigação. Verificam e reparam equipamentos de irrigação. Instalam e acionam sistemas de irrigação. Adubam plantação.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupações elencadas nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, escolaridade de até a quarta série do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
6430-05 – Trabalhador na operação de sistema de irrigação localizada (microaspersão e gotejamento) **6430-10 – Trabalhador na operação de sistema de irrigação por aspersão (pivô central)** **6430-15 – Trabalhador na operação de sistemas convencionais de irrigação por aspersão** **6430-20 – Trabalhador na operação de sistemas de irrigação e aspersão (alto propelido)** **6430-25 – Trabalhador na operação de sistemas de irrigação por superfície e drenagem**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Controlar processo de irrigação • Verificar equipamentos de irrigação • Reparar equipamentos de irrigação • Instalar sistemas de irrigação • Acionar sistemas de irrigação • Adubar plantação • Demonstrar competências pessoais *Observar na legislação os critérios para implementação das atividades.

<table>
<tr><td>Área Ocupacional</td><td colspan="2">7.3 ADMINISTRAÇÃO RURAL</td></tr>
<tr><td colspan="3">7.3.1 TRABALHADOR NA ADMINISTRAÇÃO DE PROPRIEDADES EM REGIME DE ECONOMIA FAMILIAR
7.3.2 TRABALHADOR NA ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS AGROSSILVIPASTORIS
7.3.3 TRABALHADOR NA ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE PESCA INDUSTRIAL</td></tr>
<tr><td colspan="3">Família Ocupacional: 4110: Agentes, assistentes e auxiliares administrativos
Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Atuam na concessão de microcrédito a microempresários, atendendo clientes em campo e nas agências, prospectando clientes nas comunidades.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 16 anos e o ensino fundamental completo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">4110-05 – Auxiliar de escritório, em geral

4110-10 – Assistente administrativo</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Tratar documentos
• Preencher documentos
• Preparar relatórios, formulários e planilhas
• Acompanhar processos administrativos
• Atender clientes
• Executar rotinas de apoio na área de recursos humanos
• Prestar apoio logístico
• Prospectar clientes
• Acompanhar desempenho do empreendimento
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="3">Família Ocupacional: 6201: Supervisores na exploração agropecuária
Supervisionam diretamente uma equipe de trabalhadores agropecuários em sua lida no campo, na alimentação, reprodução e reposição de animais e nos tratos culturais; administram mão-de-obra e treinam a equipe de trabalho; planejam atividades e controlam qualidade e produtividade agropecuária; negociam insumos, produtos e equipamentos agropecuários e realizam manutenção em equipamentos.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 16 anos e o ensino fundamental completo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">6201-05 – Supervisor de exploração agrícola

6201-10 – Supervisor de exploração agropecuária

6201-15 – Supervisor de exploração pecuária</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Supervisionar trabalho no campo
• Administrar mão-de-obra
• Treinar equipe de trabalho agropecuário
• Planejar atividades
• Controlar qualidade e produtividade agropecuária
• Negociar insumos, produtos e equipamentos
• Realizar manutenção em equipamentos e instalações
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="3">7.3.4 TRABALHADOR NA ADMINISTRAÇÃO DE ASSOCIAÇÕES E SINDICATOS RURAIS</td></tr>
<tr><td colspan="3">Família Ocupacional: 1142: Dirigentes e administradores de entidades patronais e dos trabalhadores e de outros interesses socioeconômicos.
Defendem interesses e identificam demandas de associados e representados; administram e representam entidades; coordenam assistência a associados e representados; propõem políticas de atuação e mobilizam associados e representados.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 16 anos e o ensino fundamental completo.</td></tr>
</table>

1142-10 – Dirigentes de entidades patronais	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Defender interesses dos associados e representados • Identificar demandas dos associados e representados • Coordenar assistência aos associados e representados • Propor políticas de atuação • Mobilizar associados e representados • Administrar entidade • Representar entidade • Demonstrar competências pessoais
7.3.5 TRABALHADOR NA ADMINISTRAÇÃO DE COOPERATIVAS RURAIS	
Administração de cooperativas rurais, visando ao controle e à racionalização de custos, maximizando os ganhos na comercialização dos produtos, usando-se conhecimentos de contabilidade e as legislações trabalhistas e tributárias para o efetivo acompanhamento e o controle financeiro.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 16 anos e o ensino fundamental completo.	
Trabalhador na administração de cooperativas rurais ***Ofertado pelo SENAR sem referência na CBO**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Conforme estrutura ocupacional do SENAR) • Apresentar conhecimento dos princípios básicos da economia e da administração rural • Realizar a contabilidade da entidade • Realizar a administração financeira • Realizar a administração de pessoal • Controlar o estoque • Racionalizar os custos • Apresentar conhecimento da legislação trabalhista, tributária e cooperativista • Acompanhar e controlar as atividades

Linha de Ação VIII	ATIVIDADES RELATIVAS À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS (Setor Terciário)
Área Ocupacional	8.1 CONSTRUÇÕES RURAIS

8.1.1 PEDREIRO

Família Ocupacional: 7152: Trabalhadores de estruturas de alvenaria

Organizam e preparam o local de trabalho na obra; constroem fundações e estruturas de alvenaria. Aplicam revestimentos e contrapisos.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupação	ÁREAS DE ATIVIDADES
7152-10 – Pedreiro	• Organizar o trabalho • Preparar o local de trabalho • Construir as fundações • Construir estruturas de alvenarias • Aplicar os revestimentos e contrapisos • Demonstrar competências pessoais

8.1.2 CARPINTEIRO

Família Ocupacional: 7155 Trabalhadores de montagem de estruturas de madeira, metal e compósitos em obras civis

Planejam trabalhos de carpintaria. Confeccionam fôrmas de madeira e forro de laje (painéis), constroem andaimes e proteção de madeira e estruturas de madeira para telhado. Montam portas. Finalizam serviços tais como seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupação	ÁREAS DE ATIVIDADES
7155-05 – Carpinteiro	• Planejar trabalho de carpintaria • Confeccionar fôrmas de madeira • Confeccionar forro de laje (painéis) • Construir andaimes e proteção de madeira • Montar portas • Finalizar serviços • Construir estrutura de madeira para telhado • Demonstrar competências pessoais

8.1.3 BOMBEIRO HIDRÁULICO/ENCANADOR

Família Ocupacional: 7241: Encanadores e instaladores de tubulações

Operacionalizam projetos de instalações de tubulações, definem traçados e dimensionam tubulações; especificam, quantificam e inspecionam materiais; preparam locais para instalações, realizam pré-montagem e instalam tubulações. Realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade. Protegem instalações e fazem manutenções em equipamentos e acessórios.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupação	ÁREAS DE ATIVIDADES
7241-10 – Encanador	• Operacionalizar projeto de instalações de tubulações • Preparar local para instalação • Pré-montar tubulações • Realizar teste de alta pressão (estanqueidade) • Proteger instalações • Realizar testes operacionais • Realizar manutenção de equipamentos e acessórios • Redigir documentos • Demonstrar competências pessoais

8.1.4. ELETRICISTA	
Família Ocupacional: 9511: Eletricistas de manutenção eletroeletrônica Planejam serviços de manutenção e instalação eletroeletrônica e realizam manutenções preventiva, preditiva e corretiva. Instalam sistemas e componentes eletroeletrônicos e realizam medições e testes. Elaboram documentação técnica e trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
9511-05 – Eletricista de manutenção eletroeletrônica	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Planejar serviços de manutenção e instalação eletroeletrônica • Realizar manutenções preventiva, preditiva e corretiva • Instalar sistemas e componentes eletroeletrônicos • Realizar medições e testes • Realizar serviços segundo normas de segurança, meio ambiente e saúde ocupacional • Elaborar documentação • Demonstrar competências pessoais

8.1.5 CERQUEIRO	
Família Ocupacional: 6220: Trabalhadores de apoio à agricultura Cuidam de propriedades rurais.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Em caso de treinamentos para cerca elétrica o candidato não poderá ser usuário de marca-passo.	
6220-05 – Caseiro (agricultura) **6220-20 – Trabalhador volante da agricultura**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Conforme estrutura ocupacional do SENAR) • Construção de cerca de arame liso: – Separar o material necessário – Localizar a cerca – Balizar a cerca – Preparar a madeira – Tratar a madeira – Furar os buracos na madeira – Construir os palanques – Colocar as estacas – Socar as estacas – Passar os fios – Colocar as catracas – Esticar os fios – Colocar os balancins – Fazer aterramento • Construção de cerca de arame farpado: – Separar o material – Localizar a cerca – Balizar a cerca – Preparar a madeira – Tratar a madeira – Furar os buracos no terreno – Colocar os esticadores – Socar as estacas – Colocar escoras – Colocar estacas – Socar as estacas – Soltar os fios de arame farpado – Esticar o arame – Fazer aterramento

8.1.6 FURADOR DE POÇOS

Família Ocupacional: 7170: Ajudantes de obras civis
Limpam a área e realizam escavações e preparam massa de concreto e outros materiais.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos.

	ÁREAS DE ATIVIDADES
7170-15 – Poceiro (edificações)	(Conforme estrutura ocupacional do SENAR) • Selecionar as ferramentas e os materiais • Preparar as ferramentas e os materiais • Manusear as ferramentas e os materiais • Abrir poços e cisternas • Instalar o sistema de retirada d'agua • Conservar e limpar as ferramentas e os materiais

8.1.7 OLEIRO

Família Ocupacional: 8281: Trabalhadores da fabricação de cerâmica estrutural para construção
Extraem matéria-prima de jazidas e preparam a argila para a fabricação e telhas e tijolos. Processam a fabricação, secagem e queima de telhas e tijolos. Desenfornam telhas e tijolos e providenciam a sua armazenagem. Participam da elaboração de demonstrativo da produção diária. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos.

	ÁREAS DE ATIVIDADES
8281-05 – Oleiro (fabricação de telhas) **8281-10 – Oleiro (fabricação de tijolos)**	• Extrair matéria-prima da jazida (argila fraca, argila forte e po-agem) • Preparar argila para fabricação de telhas e tijolos • Processar a fabricação de telhas e tijolos • Processar a secagem de telhas e tijolos • Processar a queima de tijolos e telhas • Desenfornar telhas e tijolos • Participar da elaboração de demonstrativo da produção • Demonstrar competências pessoais

8.1.8 PINTOR

Família Ocupacional: 7166: Pintores de obras e revestidores de interiores (revestimentos flexíveis)
Pintam as superfícies externas e internas de edifícios e outras obras civis, raspando-a amassando-as e cobrindo--as com uma ou várias camadas de tinta; entre outras atividades, preparam as superfícies a revestir, combinam materiais etc.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

	ÁREAS DE ATIVIDADES
7166-10 – Pintor de obras	• Fazer orçamento de pintura de obras ou revestimentos de interiores • Organizar ferramentas, acessórios e equipamentos para acabamento de obras • Preparar o material para acabamento de obras • Corrigir superfícies para acabamento de obras • Preparar superfícies para acabamento • Aplicar tinta ou revestimento • Demonstrar competências pessoais

8.1.9 SERRALHEIRO

Família Ocupacional: 7244: Trabalhadores de caldeiraria e serralheria
Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco; fabricam ou reparam caldeiras, tanques, reservatórios e outros recipientes de chapas de aço; recortam, modelam e trabalham barras perfiladas de materiais ferrosos e não ferrosos para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

7244-40 – Serralheiro	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Planejar trabalho • Garantir segurança no local de trabalho • Organizar local de trabalho • Preparar peças • Montar peças • Verificar etapas dos processos de fabricação e reparo • Reparar obra • Demonstrar competências pessoais

8.1.10 LAVRADOR DE MADEIRA

Família Ocupacional: 7751: Trabalhadores de arte e do acabamento em madeira do mobiliário
Elaboram projetos de acabamento em madeira e mobiliário, planejam o trabalho, organizam o local de execução, preparam máquinas e ferramentas; preparam as superfícies e realizam o acabamento em madeiras e móveis conforme normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança, meio ambiente e saúde.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

7751-05 – Entalhador de madeira	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Elaborar projetos de acabamento em madeira e mobiliário • Assegurar a qualidade do acabamento da madeira e do mobiliário • Organizar o local de trabalho • Preparar máquinas, equipamentos e ferramentas de trabalho • Planejar o trabalho • Preparar madeiras e móveis para acabamento • Realizar o acabamento em madeiras e móveis • Demonstrar competências pessoais

Família Ocupacional: 7741: Montadores de móveis e artefatos de madeira
Preparam o local de trabalho, montam em série ou a unidade e instalam móveis e artefatos de madeira, caixas, caixotes, paletes, engradados etc. Programam as etapas de montagem, selecionam máquinas, ferramentas e instrumentos, interpretam instruções e executam o trabalho em conformidade as normas e procedimentos técnicos, de qualidade, de segurança, meio ambiente e saúde.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

7741-05 – Montador de móveis e artefatos de madeira	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Preparar o local de trabalho • Programar as etapas de montagem • Selecionar máquinas, equipamentos, ferramentas e instrumentos de montagem • Interpretar instruções de montagem • Montar móveis e artefatos de madeira • Assegurar a qualidade do móvel ou artefato de madeira • Instalar o móvel ou artefato de madeira no local definido pelo cliente • Demonstrar competências pessoais

8.1.11 MARCENEIRO

Família Ocupacional: 7711: Marceneiros e afins
Preparam o local de trabalho, ordenando fluxos do processo de produção, e planejam o trabalho, interpretando projetos desenhos e especificações e esboçando o produto conforme solicitação. Confeccionam e restauram produtos de madeira e derivados (produção em série ou sob medida). Entregam produtos confeccionados sob medida ou restaurados, embalando, transportando e montando o produto no local da instalação em conformidade a normas e procedimentos técnicos e de segurança, qualidade, higiene e preservação ambiental.

Pré-requisitos:
Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade

7711-05 – Marceneiro **7711-10 – Modelador de madeira**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Preparar o local de trabalho • Planejar o trabalho • Cionar produtos de madeira e derivados para produção em série ou sob medida (móveis, pipas) • Restaurar produtos em madeira e derivados • Entregar produtos confeccionados sob-medidas ou restaurados • Seguir procedimentos para garantia da qualidade • Demonstrar competências pessoais

Área Ocupacional	8.2 MONTAGEM E REPARO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS E MOTORES

8.2.1 MECÂNICO DE MOTORES A DIESEL
8.2.2 MECÂNICO DE MICROTRATORES
8.2.4 MECÂNICO DE BOMBAS HIDRÁULICAS
8.2.5 MECÂNICO DE MOTORES A GASOLINA
8.2.7 MECÂNICO DE MOTORES ELÉTRICOS

Família Ocupacional: 9111: Mecânicos de manutenção de bombas, motores, compressores e equipamentos de transmissão
Realizam manutenção em bombas, redutores, compressores, turbo compressores, motores a diesel (exceto de veículos automotores), bombas injetoras e turbinas industriais. Reparam peças; ajustam, lubrificam, testam e instalam equipamentos industriais. Elaboram documentação técnica, inclusive registros de ocorrências. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos, de segurança, qualidade e de preservação ambiental.

Pré-requisitos:
Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

9111-05 – Mecânico de manutenção de bomba injetora (exceto de veículos automotores) **9111-10 – Mecânico de manutenção de bombas** **9111-15 – Mecânico de manutenção de compressores de ar** **9111-20 – Mecânico de manutenção de motores diesel (exceto de veículos automotores)** **9111-25 – Mecânico de manutenção de redutores** **9111-35 – Mecânico de manutenção de turbo compressores**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Realizar manutenção em equipamentos industriais • Reparar peças de equipamentos industriais • Ajustar equipamentos industriais • Lubrificar equipamentos industriais • Testar equipamentos industriais • Instalar equipamentos industriais • Elaborar documentação técnica • Realizar atividades de acordo com normas de qualidade, segurança e preservação • Demonstrar competências pessoais

Área Ocupacional	8.3 CLASSIFICAÇÃO, ARMAZENAGEM E PRESERVAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM AGROSSILVIPASTORIL

8.3.1 TRABALHADOR NA CLASSIFICAÇÃO DE TORAS

Família Ocupacional: 6321: Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira
Extraem madeira, identificando áreas de extração, derrubando árvores mapeadas, classificando toras conforme diâmetro e comprimento e separando madeira de acordo com sua utilização. Reflorestam áreas, apanhando sementes em árvores e brotos para clonagem e plantando mudas de árvores. Inventariam florestas, identificando espécies, monitorando crescimento de árvores e levantando potencial de madeira em florestas renováveis e nativas. Realizam medições ao cubar árvores derrubadas. Transportam árvores, toras e toretes e condicionam solo para plantio. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene e proteção ao meio ambiente.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentam experiência comprovada no desempenho da atividade.

<table>
<tr><td>6321-05 – Classificador de toras
6321-10 – Cubador de madeira</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Extrair madeira
• Aceirar plantações
• Inventariar florestas
• Realizar medições
• Transportar árvores, toras e toretes
• Empregar medidas de segurança
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 7721: Trabalhadores de tratamento e preparação da madeira
Preparam atividades de tratamento e secagem de madeiras, analisando e elaborando programas de secagem. Classificam, tratam e secam madeira. Elaboram documentação técnica tais como relatórios de produção, registros de ocorrências e solicitação de materiais e insumos. Realizam manutenção preventiva de máquinas e equipamentos. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>7721-05 – Classificador de madeira
7721-10 – Impregnador de madeira
7721-15 – Secador de madeira</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Classificar madeiras
• Preparar tratamento e secagem de madeiras
• Tratar madeiras
• Secar madeiras
• Elaborar documentação técnica
• Realizar manutenção preventiva de máquinas e equipamentos
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">8.3.2 TRABALHADOR NA CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL
8.3.3 TRABALHADOR NA CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 7611: Trabalhadores da classificação de fibras têxteis e lavagem de lã
Classificam fibras têxteis brutas e beneficiadas, preparam amostras de fibras têxteis e analisam resultados de testes laboratoriais de fibras de algodão. Preparam máquinas para lavagem de lã e controlam o processo de lavagem e secagem de lã. Realizam manutenção de rotina em máquinas e equipamentos utilizados no processo de lavagem de lã.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>7611-05 – Classificador de fibras têxteis
7611-10 – Lavador de lã</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
(Conforme pertinência da ocupação)
• Classificar fibras têxteis brutas e beneficiadas
• Preparar amostras de fibras têxteis
• Analisar resultados de testes laboratoriais
• Preparar máquinas para lavagem de lã
• Controlar processo de lavagem de lã
• Controlar processo de secagem da lã
• Realizar manutenção de rotina em máquinas e equipamentos do processo de lavagem de lã
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">8.3.3 TRABALHADOR NA CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 7622: Trabalhadores do curtimento de couros e peles
Controlam parâmetros físico-químicos e operam o processo de curtimento de peles e couros. Classificam couros (flor e raspa) e operam máquinas para enxugamento e rebaixamento de peles e couros. Trabalham seguindo normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, meio ambiente, higiene e saúde.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
</table>

7622-05 – Curtidor (couros e peles) **7622-10 – Classificador de couros** **7622-15 – Enxugador de couros** **7622-20 – Rebaixador de couros**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Conforme pertinência da ocupação) • Controlar grandezas do curtimento de peles e couros • Curtir peles e couros • Preencher documentos • Classificar couros (flor e raspa) • Operar máquinas para o enxugamento e rebaixamento de peles e couros • Demonstrar competências pessoais
8.3.4 ARMAZENISTA **8.3.5 BALANCEIRO** **8.3.7 ESTOQUISTA** **8.3.8 ALMOXARIFE** **8.3.9 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARMAZENAGEM A GRANEL**	
Família Ocupacional: 4141: Almoxarifes e armazenistas Recepcionam, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam os estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o(a) candidato(a) tenha noções de informática.	
4141-05 – Almoxarife **4141-10 – Armazenista** **4141-15 – Balanceiro**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** (Conforme pertinência da ocupação) • Recepcionar produtos • Conferir produtos e materiais • Registrar documentos de lançamentos • Armazenar produtos e materiais • Distribuir produtos, materiais e preparar volumes • Controlar estoque • Organizar o almoxarifado • Demonstrar competências pessoais
8.3.6 EXPEDIDOR	
Família Ocupacional: 4231: Despachantes documentalistas e afins Representam o cliente junto a órgãos e entidades competentes. Solicitam a emissão de documentos de pessoas físicas e jurídicas, de bens móveis e imóveis, alvarás, licenças e laudos diversos. Efetuam inscrições, alterações e baixas em registros e cadastros. Gerenciam serviços e atividades dos clientes: organizam arquivos de dados e monitoram datas de vencimento de documentos. Regularizam débitos e créditos, apuram e pagam impostos, taxas e emolumentos. Requerem isenções, cancelamentos, parcelamentos e suspensões de pagamentos de débitos, a devolução de indébitos e o recebimento de indenizações, seguros, pecúlios e pensões.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino médio completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade. Recomenda-se que o(a) candidato(a) tenha noções de informática e internet.	
4231-05 – Despachante documentalista	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Executar serviços para clientes junto a órgãos e entidades competentes • Gerenciar serviços e atividades para clientes • Providenciar a solicitação de documentos • Regularizar débitos e créditos • Instruir processos • Gerir o negócio • Desenvolver novos campos de atividade profissional • Demonstrar competências pessoais

8.3.10 TRABALHADOR NA OPERAÇÃO DE SECADORES
8.3.11 TRABALHADOR NA SECAGEM DE GRÃOS

Família Ocupacional: 6410: Trabalhadores da mecanização agrícola
Operam, ajustam e preparam máquinas e implementos agrícolas. Realizam manutenção em primeiro nível de máquinas e implementos. Empregam medidas de segurança e auxiliam em planejamento de plantio.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e escolaridade de nível fundamental completo.

	ÁREAS DE ATIVIDADES
6410-10 – Operador de máquinas de beneficiamento de produtos agrícolas	• Operar máquinas e implementos agrícolas • Ajustar máquinas e implementos • Realizar manutenção em primeiro nível de máquinas e implementos • Empregar medidas de segurança • Auxiliar em planejamento de plantio • Demonstrar competências pessoais

Área Ocupacional	8.4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NAS ÁREAS DE SAÚDE, VESTUÁRIO, ARTIGOS DOMÉSTICOS, ARTESANATO, PRODUTOS AGROPECUÁRIOS E EXTRATIVISMO

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA ÁREA DE SAÚDE

8.4.1 AGENTE DE SAÚDE
8.4.3 PARTEIRA LEIGA

Família Ocupacional: 5151: Trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde
Os trabalhadores em serviços de promoção e apoio à saúde, visitam domicílios periodicamente; orientam a comunidade para promoção da saúde; assistem pacientes, dispensando-lhes cuidados simples de saúde, sob orientação e supervisão de profissionais da saúde; rastreiam focos de doenças específicas; realizam partos; promovem educação sanitária e ambiental; participam de campanhas preventivas; incentivam atividades comunitárias; promovem comunicação entre unidade de saúde, autoridades e comunidade; realizam manutenção dos sistemas de abastecimento de água; executam tarefas administrativas; verificam a cinemática da cena da emergência e socorrem as vítimas

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

	ÁREAS DE ATIVIDADES
5151-05 – Agente comunitário de saúde **5151-15 – Parteira leiga** **5151-20 – Visitador sanitário** **5151-35 – Socorrista**	• Visitar domicílios • Orientar a comunidade para promoção da saúde • Rastrear focos de doenças específicas • Realizar partos (pegar criança) • Promover educação sanitária e ambiental • Incentivar atividades comunitárias • Promover comunicação • Realizar manutenção nos sistemas de abastecimento de água • Executar tarefas administrativas • Verificar a cinemática (cena da emergência) • Socorrer vítima • Demonstrar competências pessoais

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NAS ÁREAS VESTUÁRIO, ARTIGOS DOMÉSTICOS E ARTESANATO

8.4.2 ARTESÃO

Família Ocupacional: 7911: Artesãos
Os profissionais desta família ocupacional criam e confeccionam produtos artesanais utilizando-se de vários tipos de matérias primas, tais como: fibras, madeira, pedras, sementes e cascas, tecidos, metais, couro, látex dentre outros. Para tanto, utilizam-se de várias técnicas de tratamento, preparação e transformação das matérias primas utilizadas. Finalizam seus produtos de modo que os mesmos retratem a cultura local e identifiquem seu autor. São responsáveis pela comercialização de seus produtos como também do gerenciamento de seus negócios.

Pré-requisitos:
Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

7911-05 – Artesão bordador **7911-10 – Artesão ceramista** **7911-15 – Artesão com material reciclável** **7911-20 – Artesão confeccionador de biojóias e ecojóias** **7911-25 – Artesão do couro** **7911-30 – Artesão escultor** **7911-35 – Artesão moveleiro (exceto reciclado)** **7911-40 – Artesão tecelão** **7911-45 – Artesão trançador** **7911-50 – Artesão crocheteiro** **7911-55 – Artesão tricoteiro** **7911-60 – Artesão rendeiro**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Criar produtos artesanais • Confeccionar produtos artesanais • Preparar matéria prima • Adquirir matéria prima • Finalizar produtos artesanais • Comercializar produtos artesanais • Gerenciar o próprio negócio • Demonstrar competências pessoais

8.4.4 COSTUREIRO(A)

Família Ocupacional: 7632: Operadores de máquinas para costura de peças do vestuário
Organizam o local de trabalho, preparam máquinas e amostras de costura, operam máquinas de costura na montagem em série de peças do vestuário em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, meio ambiente e saúde.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

7632-05 – Costureiro de roupas de couro e pele, a máquina na confecção em série **7632-10 – Costureiro na confecção em série** **7632-15 – Costureiro, a máquina na confecção em série**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Organizar local de trabalho • Preparar máquinas de costura • Preparar amostras • Operar máquinas de costura • Trabalhar segundo normas de segurança, qualidade e meio ambiente • Demonstrar competências pessoais

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA, PRODUTOS AGROPECUÁRIOS E EXTRATIVISMO

8.4.5 SELEIRO

Família Ocupacional: 7683: Trabalhadores artesanais da confecção de calçados e artefatos de couros e peles
Cortam, montam e costuram calçados de couro, a mão. Confeccionam bolsas, carteiras, cintos, **selas e arreios de couro.** Realizam acabamento em calçados e em artefatos de couro.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

7683-25 – Seleiro	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Cortar couro à mão • Confeccionar selas e arreios de couro • Realizar acabamento • Demonstrar competências pessoais

8.4.6 FERREIRO

Família Ocupacional: 7221: Trabalhadores de forjamento de metais
Preparam matrizes e a linha de produção para forjar peças metálicas, calibram peças forjadas à frio. Podem reparar peças forjadas.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

<table>
<tr><td>7221-05 – Forjador
7221-10 – Forjador a martelo</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Preparar o ferramental fora do equipamento
• Preparar a linha de produção
• Forjar peças metálicas
• Calibrar à frio peças forjadas
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">8.4.7 FEIRANTE</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 5242: Vendedores em bancas, quiosques e barracas
Vendem mercadorias nas vias públicas, em pontos fixos, sob permissão governamental; compram e preparam mercadorias para venda; organizam o local de trabalho, dispondo as mercadorias em feiras livres, bancas, quiosques e barracas, para atender os compradores que procuram esse tipo de mercado. Comunicam-se, apregoando a qualidade e o preço do produto.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>5242-05 – Feirante</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Administrar o negócio
• Comprar mercadorias
• Organizar o local de trabalho
• Preparar produtos para venda
• Vender mercadorias e serviços
• Promover a venda de mercadorias
• Comunicar-se
• Trabalhar com segurança
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">8.4.8 FUNILEIRO</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 7244: Trabalhadores de caldeiraria e serralheria
Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco; fabricam ou reparam caldeiras, tanques, reservatórios e outros recipientes de chapas de aço; recortam, modelam e trabalham barras perfiladas de materiais ferrosos e não ferrosos para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades desta ocupação, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos e tenham o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
<tr><td>7244-40 – Serralheiro
(A mesma ocupação é relacionada em Serralheiro)</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Planejar trabalho
• Garantir segurança no local de trabalho
• Organizar local de trabalho
• Preparar peças
• Montar peças
• Verificar etapas dos processos de fabricação e reparo
• Reparar obra
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">8.4.9 JARDINEIRO</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6220: Trabalhadores de apoio à agricultura
Colhem policulturas, derriçando café, retirando pés de feijão, leguminosas e tuberosas, batendo feixes de cereais e sementes de flores, bem como cortando a cana. Plantam culturas diversas, introduzindo sementes e mudas em solo, forrando e adubando-as com cobertura vegetal. Cuidam de propriedades rurais. Efetuam preparo de mudas e sementes através da construção de viveiros e canteiros, cujas atividades baseiam-se no transplante e enxertia de espécies vegetais. Realizam tratos culturais, além de preparar o solo para plantio.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades desta ocupação, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.</td></tr>
</table>

Ocupação	Áreas de atividades
6220-10 – Jardineiro	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Plantar policulturas • Cuidar de propriedades rurais • Efetuar preparo de mudas e sementes policulturais • Realizar tratos culturais • Preparar solo para plantio • Demonstrar competências pessoais

8.4.10 MANIPULADOR E ACONDICIONADOR DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL
8.4.11 MANIPULADOR E ACONDICIONADOR DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Família Ocupacional: 7841: Trabalhadores de embalagem e de etiquetagem
Preparam máquinas e local de trabalho para empacotar e envasar; embalam produtos e acessórios; enfardam produtos, separando, conferindo, pesando e prensando produtos; realizam pequenos reparos em máquinas, identificando falhas, regulando-as, substituindo pequenas peças e testando seu funcionamento.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades desta ocupação, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupações	Áreas de atividades
7841-05 – Embalador, a mão **7841-10 – Embalador, a máquina** **7841-15 – Operador de máquina de etiquetar** **7841-20 – Operador de máquina de envasar líquidos** **7841-25 – Operador de prensa de enfardamento**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Preparar local de trabalho • Preparar máquinas para empacotar e envasar • Embalar produtos e acessórios manualmente • Enfardar produtos • Realizar pequenos reparos • Demonstrar competências pessoais

8.4.12 TRABALHADOR NA CUBAGEM DE MADEIRAS

Família Ocupacional: 6321: Extrativistas e reflorestadores de espécies produtoras de madeira
Extraem madeira, identificando áreas de extração, derrubando árvores mapeadas, classificando toras conforme diâmetro e comprimento e separando madeira de acordo com sua utilização. Reflorestam áreas, apanhando sementes em árvores e brotos para clonagem e plantando mudas de árvores. Inventariam florestas, identificando espécies, monitorando crescimento de árvores e levantando potencial de madeira em florestas renováveis e nativas. Realizam medições ao cubar árvores derrubadas. Transportam árvores, toras e toretes e condicionam solo para plantio. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene e proteção ao meio ambiente.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

Ocupação	Áreas de atividades
6321-10 – Cubador de madeira **(Ocupação relacionada no extrativismo vegetal, trabalhador na classificação de toras)**	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Extrair madeira • Aceirar plantações • Inventariar florestas • Realizar medições • Transportar árvores, toras e toretes • Empregar medidas de segurança • Demonstrar competências pessoais

8.4.13 TRABALHADOR NO TRATAMENTO DE MADEIRAS

Família Ocupacional: 7721: Trabalhadores de tratamento e preparação da madeira
Preparam atividades de tratamento e secagem de madeiras, analisando e elaborando programas de secagem. Classificam, tratam e secam madeira. Elaboram documentação técnica tais como relatórios de produção, registros de ocorrências e solicitação de materiais e insumos. Realizam manutenção preventiva de máquinas e equipamentos. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente.

Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.

<table>
<tr><td>7721-05 – Classificador de madeira
7721-10 – Impregnador de madeira
7721-15 – Secador de madeira
(Ocupações também relacionadas em 8.3.1 trabalhador na classificação de toras)</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Classificar madeiras
• Preparar tratamento e secagem de madeiras
• Tratar madeiras
• Secar madeiras
• Elaborar documentação técnica
• Realizar manutenção preventiva de máquinas e equipamentos
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">8.4.14 SANGRADOR DE SERINGUEIRA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional: 6322: Extrativistas Florestais de Espécies Produtoras de Gomas e Resinas
Extraem gomas elásticas, não elásticas e resinas, raspando e cortando cascas de árvores, chanfrando e sangrando troncos de árvores. Preparam extração de gomas e resinas. Processam material de extração. Confeccionam instrumentos de trabalho e organizam comercialização de produtos de extração. Manejam área de extração e transportam matéria-prima e produtos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, sejam alfabetizados e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade._</td></tr>
<tr><td>6322-05 – Seringueiro</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Preparar extração de resinas
• Processar material de extração
• Confeccionar instrumentos de trabalho
• Organizar produtos de extração para comercialização
• Manejar área de extração
• Transportar matéria-prima e produtos
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
<tr><td colspan="2">PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA ÁREA DE PESCA</td></tr>
<tr><td colspan="2">8.4.15 PATRÃO DE PESCA
8.4.16 MOTORISTA DE PESCA
8.4.17 TRABALHADOR EM EMBARCAÇÕES PESQUEIRAS (TIMONEIRO)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Família Ocupacional 3412: Técnicos marítimos, fluviais e pescadores de convés
Navegam, atracam e desatracam embarcações; gerenciam tripulação; operam equipamentos de embarcação; monitoram carga e descarga da embarcação e controlam embarque e desembarque de passageiros. Registram dados da embarcação; supervisionam manutenção de embarcações e administram recursos materiais e financeiros.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o ensino fundamental completo e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.
Ser cadastrado na capitania dos portos (segundo Decreto 64.618/69).</td></tr>
<tr><td>3412-25 – Patrão de pesca na navegação interior
3412-20 – Patrão de pesca de alto-mar
3412-30 – Piloto fluvial</td><td>ÁREAS DE ATIVIDADES
• Navegar embarcações
• Atracar e desatracar embarcações
• Gerenciar tripulação
• Operar equipamentos de embarcação
• Registrar dados da embarcação
• Monitorar carga e descarga de embarcação
• Controlar embarque e desembarque de passageiros
• Supervisionar manutenção de embarcação
• Administrar recursos materiais e financeiros
• Demonstrar competências pessoais</td></tr>
</table>

Área Ocupacional	8.5 TURISMO RURAL
8.5.1 TRABALHADOR EM TURISMO RURAL	
Família Ocupacional: 5114: Guias de turismo Executam roteiro turístico, transmitem informações, atendem passageiros, organizam as atividades do dia, realizam tarefas burocráticas e desenvolvem itinerários e roteiros de visitas.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
5114-05 – Guia de turismo	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Executar roteiro turístico • Transmitir informações • Organizar atividades do dia • Realizar tarefas burocráticas • Desenvolver itinerários e roteiros de visitas • Comunicar-se • Demonstrar competências pessoais
Família Ocupacional: 6320: Trabalhadores florestais polivalentes Guiam pessoas em florestas e campos e disponibilizam serviços e produtos. Trabalham seguindo normas de segurança, higiene e proteção ao meio ambiente.	
Pré-requisitos: Para a formação profissional voltada ao desempenho das atividades das ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, é necessário que os candidatos tenham idade mínima de 18 anos, o 5° ano do ensino fundamental e/ou apresentem experiência comprovada no desempenho da atividade.	
6320-05 – Guia florestal	**ÁREAS DE ATIVIDADES** • Manejar recursos naturais • Realizar manutenção de plantas • Manipular plantas medicinais • Guiar pessoas em florestas e campos • Disponibilizar serviços produtos • Desenvolver itinerários e roteiros de visitas • Demonstrar competências pessoais

ANEXO I

Decreto Nº 6.481, de 12 de Junho de 2008.

- LISTA DAS PIORES FORMAS DE TRABALHO INFANTIL (LISTA TIP)

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Casa Civil | Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO Nº 6.481, DE 12 DE JUNHO DE 2008.

Regulamenta os artigos 3º, alínea "d", e 4º da Convenção 182 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) que trata da proibição das piores formas de trabalho infantil e ação imediata para sua eliminação, aprovada pelo Decreto Legislativo no 178, de 14 de dezembro de 1999, e promulgada pelo Decreto no 3.597, de 12 de setembro de 2000, e dá outras providências.

O **PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto nos artigos 3º, alínea -d-, e 4º da Convenção 182 da Organização Internacional do Trabalho (OIT),

DECRETA:

Art. 1º Fica aprovada a Lista das Piores Formas de Trabalho Infantil (Lista TIP), na forma do Anexo, de acordo com o disposto nos artigos 3º, "d", e 4º da Convenção 182 da Organização Internacional do Trabalho - OIT, aprovada pelo Decreto Legislativo no 178, de 14 de dezembro de 1999 e promulgada pelo

Art. 2º Fica proibido o trabalho do menor de dezoito anos nas atividades descritas na Lista TIP, salvo nas hipóteses previstas neste decreto.

§ 1º A proibição prevista no caput poderá ser elidida:

I - na hipótese de ser o emprego ou trabalho, a partir da idade de dezesseis anos, autorizado pelo Ministério do Trabalho e Emprego, após consulta às organizações de empregadores e de trabalhadores interessadas, desde que fiquem plenamente garantidas a saúde, a segurança e a moral dos adolescentes; e

II - na hipótese de aceitação de parecer técnico circunstanciado, assinado por profissional legalmente habilitado em segurança e saúde no trabalho, que ateste a não exposição a riscos que possam comprometer a saúde, a segurança e a moral dos adolescentes, depositado na unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego da circunscrição onde ocorrerem as referidas atividades.

§ 2º As controvérsias sobre a efetiva proteção dos adolescentes envolvidos em atividades constantes do parecer técnico referido no § 1º, inciso II, serão objeto de análise por órgão competente do Ministério do Trabalho e Emprego, que tomará as providências legais cabíveis.

§ 3º A classificação de atividades, locais e trabalhos prejudiciais à saúde, à segurança e à moral, nos termos da Lista TIP, não é extensiva aos trabalhadores maiores de dezoito anos.

Art. 3º Os trabalhos técnicos ou administrativos serão permitidos, desde que fora das áreas de risco à saúde, à segurança e à moral, ao menor de dezoito e maior de dezesseis anos e ao maior de quatorze e menor de dezesseis, na condição de aprendiz.

Art. 4º Para fins de aplicação das alíneas – a – , – b – e – c – do artigo 3º da Convenção no 182, da OIT, integram as piores formas de trabalho infantil:

I - todas as formas de escravidão ou práticas análogas, tais como venda ou tráfico, cativeiro ou sujeição por dívida, servidão, trabalho forçado ou obrigatório;

II - a utilização, demanda, oferta, tráfico ou aliciamento para fins de exploração sexual comercial, produção de pornografia ou atuações pornográficas;

III - a utilização, recrutamento e oferta de adolescente para outras atividades ilícitas, particularmente para a produção e tráfico de drogas; e

IV - o recrutamento forçado ou compulsório de adolescente para ser utilizado em conflitos armados.

Art. 5º A Lista TIP será periodicamente examinada e, se necessário, revista em consulta com as organizações de empregadores e de trabalhadores interessadas.

Parágrafo único. Compete ao Ministério do Trabalho e Emprego organizar os processos de exame e consulta a que se refere o caput.

Art. 6º Este Decreto entra em vigor noventa dias após a data de sua publicação.

Brasília, 12 de junho de 2008; 187º da Independência e 120º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
Carlos Lupi

Este texto não substitui o publicado no DOU de 13.6.2008

LISTA DAS PIORES FORMAS DE TRABALHO INFANTIL (LISTA TIP)

I. TRABALHOS PREJUDICIAIS À SAÚDE E À SEGURANÇA

Atividade: Agricultura, Pecuária, Silvicultura e Exploração Florestal

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
1.	Na direção e operação de tratores, máquinas agrícolas e esmeris, quando motorizados e em movimento	Acidentes com máquinas, instrumentos ou ferramentas perigosas	Afecções músculo-esqueléticas (bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites), mutilações, esmagamentos, fraturas
2.	No processo produtivo do fumo, algodão, sisal, cana-de-açúcar e abacaxi	Esforço físico e posturas viciosas; exposição a poeiras orgânicas e seus contaminantes, como fungos e agrotóxicos; contato com substâncias tóxicas da própria planta; acidentes com animais peçonhentos; exposição, sem proteção adequada, à radiação solar, calor, umidade, chuva e frio; acidentes com instrumentos perfurocortantes	Afecções músculo-esqueléticas (bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); pneumoconioses; intoxicações exógenas; cânceres; bissinoses; hantaviroses; urticárias; envenenamentos; intermações; queimaduras na pele; envelhecimento precoce; câncer de pele; desidratação; doenças respiratórias; ceratoses actínicas; ferimentos e mutilações; apagamento de digitais
3.	Na colheita de cítricos, pimenta malagueta e semelhantes	Esforço físico, levantamento e transporte manual de peso; posturas viciosas; exposição, sem proteção adequada, à radiação solar, calor, umidade, chuva e frio; contato com ácido da casca; acidentes com instrumentos perfurocortantes	Afecções músculo-esqueléticas (bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); intermações; queimaduras na pele; envelhecimento precoce; câncer de pele; desidratação; doenças respiratórias; ceratoses actínicas; apagamento de digitais; ferimentos; mutilações
4.	No beneficiamento do fumo, sisal, castanha de caju e cana-de-açúcar	Esforço físico, levantamento e transporte de peso; exposição a poeiras orgânicas, ácidos e substâncias tóxicas	Fadiga física; afecções músculo-esqueléticas, (bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); intoxicações agudas e crônicas; rinite; bronquite; vômitos; dermatites ocupacionais; apagamento das digitais
5.	Na pulverização, manuseio e aplicação de agrotóxicos, adjuvantes, e produtos afins, incluindo limpeza de equipamentos, descontaminação, disposição e retorno de recipientes vazios	Exposição a substâncias químicas, tais como, pesticidas e fertilizantes, absorvidos por via oral, cutânea e respiratória	Intoxicações agudas e crônicas; poli-neuropatias; dermatites de contato; dermatites alérgicas; osteomalácias do adulto induzidas por drogas; cânceres; arritmias cardíacas; leucemias e episódios depressivos
6.	Em locais de armazenamento ou de beneficiamento em que haja livre desprendimento de poeiras de cereais e de vegetais	Exposição a poeiras e seus contaminantes	Bissinoses; asma; bronquite; rinite alérgica; enfizema; pneumonia e irritação das vias aéreas superiores
7.	Em estábulos, cavalariças, currais, estrebarias ou pocilgas, sem condições adequadas de higienização	Acidentes com animais e contato permanente com vírus, bactérias, parasitas, bacilos e fungos	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); contusões; tuberculose; carbúnculo; brucelose; leptospirose; tétano; psitacose; dengue; hepatites virais; dermatofitoses; candidíases; leishmanioses cutâneas e cutâneo-mucosas e blastomicoses

8.	No interior ou junto a silos de estocagem de forragem ou grãos com atmosferas tóxicas, explosivas ou com deficiência de oxigênio	Exposição a poeiras e seus contaminantes; queda de nível; explosões; baixa pressão parcial de oxigênio	Asfixia; dificuldade respiratória; asma ocupacional; pneumonia; bronquite; rinite; traumatismos; contusões e queimaduras
10.	Na extração e corte de madeira	Acidentes com queda de árvores, serra de corte, máquinas e ofidismo	Afecções músculo-esqueléticas (bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); esmagamentos; amputações; lacerações; mutilações; contusões; fraturas; envenenamento e blastomicose
11.	Em manguezais e lamaçais	Exposição à umidade; cortes; perfurações; ofidismo, e contato com excrementos	Rinite; resfriados; bronquite; envenenamentos; intoxicações exógenas; dermatites; leptospirose; hepatites virais; dermatofitoses e candidíases

Atividade: PESCA

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
12.	Na cata de iscas aquáticas	Trabalho noturno; exposição à radiação solar, umidade, frio e a animais carnívoros ou peçonhentos; afogamento	Transtorno do ciclo vigília-sono; queimaduras na pele; envelhecimento precoce; hipotermia; lesões; envenenamentos; perfuração da membrana do tímpano; perda da consciência; labirintite e otite média não supurativa e apnéia prolongada
13.	Na cata de mariscos	Exposição à radiação solar, chuva, frio; posturas inadequadas e movimentos repetitivos; acidentes com instrumentos perfurocortantes; horário flutuante, como as marés; águas profundas	Queimaduras na pele; envelhecimento precoce; câncer de pele; desidratação; doenças respiratórias; ceratoses actínicas; hipertemia; fadiga física; dores musculares nos membros e coluna vertebral; ferimentos; fadiga; distúrbios do sono; afogamento
14.	Que exijam mergulho, com ou sem equipamento	Apnéia prolongada e aumento do nitrogênio circulante	Afogamento; perfuração da membrana do tímpano; perda de consciência; barotrauma; embolia gasosa; síndrome de Raynaud; acrocianose; otite barotraumática; sinusite barotraumática; labirintite e otite média não supurativa
15.	Em condições hiperbáricas	Exposição a condições hiperbáricas, sem períodos de compressão e descompressão	Morte; perda da consciência; perfuração da membrana do tímpano; intoxicação por gases (oxigênio ou nitrogênio); barotrauma; embolia gasosa; síndrome de Raynaud; acrocianose; otite barotraumática; sinusite barotraumática; labirintite; otite média não supurativa; osteonecrose asséptica e mal dos caixões (doença descompressiva)

Atividade: INDÚSTRIA EXTRATIVA

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
16.	Em cantarias e no preparo de cascalho	Esforço físico; posturas viciosas; acidentes com instrumentos perfurocortantes; exposição a poeiras minerais, inclusive sílica	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); DORT/LER; ferimentos e mutilações; rinite; asma; pneumoconioses; tuberculose
17.	De extração de pedras, areia e argila (retirada, corte e separação de pedras; uso de instrumentos contuso-cortantes, transporte e arrumação de pedras)	Exposição à radiação solar, chuva; exposição à sílica; levantamento e transporte de peso excessivo; posturas inadequadas e movimentos repetitivos; acidentes com instrumentos perfurocortantes; condições sanitárias precárias; corpos estranhos	Queimaduras na pele; envelhecimento precoce; câncer de pele; desidratação; doenças respiratórias; hipertermia; fadiga física; dores musculares nos membros e coluna vertebral; lesões e deformidades osteomusculares; comprometimento do desenvolvimento psicomotor; ferimentos; mutilações; parasitores múltiplas e gastroenterites; ferimentos nos olhos (córnea e esclera)
18.	De extração de mármores, granitos, pedras preciosas, semipreciosas e outros minerais	Levantamento e transporte de peso excessivo; acidentes com instrumentos contudentes e perfurocortantes; exposição a poeiras inorgânicas; acidentes com eletricidade e explosivos; gases asfixiantes	Fadiga física; afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); esmagamentos; traumatismos; ferimentos; mutilações; queimaduras; silicose; bronquite; bronquiolite; rinite; tuberculose; asma ocupacional; enfisema; fibrose pulmonar; choque elétrico; queimaduras e mutilações; asfixia
19.	Em escavações, subterrâneos, pedreiras, garimpos, minas em subsolo e a céu aberto	Esforços físicos intensos; soterramento; exposição a poeiras inorgânicas e a metais pesados;	Afecções músculo-esqueléticas (bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); asfixia; anóxia; hipóxia; esmagamentos; queimaduras; fraturas; silicoses; tuberculose; asma ocupacional; bronquites; enfisema pulmonar; cânceres; lesões oculares; contusões; ferimentos; alterações mentais; fadiga e estresse
20.	Em locais onde haja livre desprendimento de poeiras minerais	Exposição a poeiras inorgânicas	Pneumoconioses associadas com tuberculose; asma ocupacional; rinite; silicose; bronquite e bronquiolite
21.	Em salinas	Esforços físicos intensos; levantamento e transporte manual de peso; movimentos repetitivos; exposição, sem proteção adequada, à radiação solar, chuva e frio	Fadiga física; stress; afecções músculo-esqueléticas (bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); DORT/LER; intermações; queimaduras na pele; envelhecimento precoce; câncer de pele; desidratação; doenças respiratórias; ceratoses actínicas

Atividade: INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
22.	De lixa nas fábricas de chapéu ou feltro	Acidentes com máquinas e instrumentos perigosos; exposição à poeira	Ferimentos; lacerações; mutilações; asma e bronquite
23.	De jateamento em geral, exceto em processos enclausurados	Exposição à poeira mineral	Silicose; asma; bronquite; bronquiolite; stress e alterações mentais
24.	De douração, prateação, niquelação, galvanoplastia, anodização de alumínio, banhos metálicos ou com desprendimento de fumos metálicos	Exposição a fumos metálicos (cádmio, alumínio, níquel, cromo, etc), névoas, vapores e soluções ácidas e cáusticas; exposição a altas temperaturas; umidade	Intoxicações agudas e crônicas; asma ocupacional; rinite; faringite; sinusite; bronquite; pneumonia; edema pulmonar; estomatite ulcerativa crônica; dermatite de contato; neoplasia maligna dos brônquios e pulmões; ulceração ou necrose do septo nasal; queimaduras
25.	Na operação industrial de reciclagem de papel, plástico e metal	Exposição a riscos biológicos (bactérias, vírus, fungos e parasitas), como contaminantes do material a ser reciclado, geralmente advindo de coleta de lixo	Dermatoses ocupacionais; dermatites de contato; asma; bronquite; viroses; parasitoses; cânceres
26.	No preparo de plumas e crinas	Exposição ao mercúrio e querosene, além de poeira orgânica	Transtornos da personalidade e de comportamento; episódios depressivos; neurastenia; ataxia cerebelosa; encefalopatia; transtorno extrapiramidal do movimento; gengivite crônica; estomatite ulcerativa e arritmias cardíacas
27.	Na industrialização do fumo	Exposição à nicotina	Intoxicações exógenas; tonturas e vômitos
28.	Na industrialização de cana de açúcar	Exposição a poeiras orgânicas	Bagaçose; asma; bronquite e pneumonite
29.	Em fundições em geral	Exposição a poeiras inorgânicas, a fumos metálicos (ferro, bronze, alumínio, chumbo, manganês e outros); exposição a altas temperaturas; esforços físicos intensos;	Intoxicações; siderose; saturnismo; beriliose; estanhose; bronquite crônica; bronquite asmática; bronquite obstrutiva; sinusite; cânceres; ulceração ou necrose do septo nasal; desidratação e intermação; afecções músculo-esqueléticas (bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites)
30.	Em tecelagem	Exposição à poeira de fios e fibras mistas e sintéticas; exposição a corantes; postura inadequadas e esforços repetitivos	Bissinose; bronquite crônica; bronquite asmática; bronquite obstrutiva; sinusite; fadiga física; DORT/LER
31.	No beneficiamento de mármores, granitos, pedras preciosas, semipreciosas e outros bens minerais	Esforços físicos intensos; acidentes com máquinas perigosas e instrumentos perfurocortantes; exposição a poeiras inorgânicas; acidentes com eletricidade	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); traumatismos; ferimentos; mutilações; silicose; bronquite; bronquiolite; rinite; tuberculose; asma ocupacional; enfisema; fibrose pulmonar; choque elétrico

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
32.	Na produção de carvão vegetal	Exposição à radiação solar, chuva; contato com amianto; picadas de insetos e animais peçonhentos; levantamento e transporte de peso excessivo; posturas inadequadas e movimentos repetitivos; acidentes com instrumentos perfurocortantes; queda de toras; exposição à vibração, explosões e desabamentos; combustão espontânea do carvão; monotonia; estresse da tensão da vigília do forno; fumaça contendo subprodutos da pirólise e combustão incompleta: ácido pirolenhoso, alcatrão, metanol, acetona, acetato, monóxido de carbono, dióxido de carbono e metano	Queimaduras na pele; envelhecimento precoce; câncer de pele; desidratação; doenças respiratórias; hipertemia; reações na pele ou generalizadas; fadiga física; dores musculares nos membros e coluna vertebral; lesões e deformidades osteomusculares; comprometimento do desenvolvimento psicomotor; dort/ler; ferimentos; mutilações; traumatismos; lesões osteomusculares; síndromes vasculares; queimaduras; sofrimento psíquico; intoxicações agudas e crônicas
33.	Em contato com resíduos de animais deteriorados, glândulas, vísceras, sangue, ossos, couros, pêlos ou dejetos de animais	Exposição a vírus, bactérias, bacilos, fungos e parasitas	Tuberculose; carbúnculo; brucelose; hepatites virais; tétano; psitacose; ornitose; dermatoses ocupacionais e dermatites de contato
34.	Na produção, processamento e manuseio de explosivos, inflamáveis líquidos, gasosos ou liquefeitos	Exposição a vapores e gases tóxicos; risco de incêndios e explosões	Queimaduras; intoxicações; rinite; asma ocupacional; dermatoses ocupacionais e dermatites de contato
35.	Na fabricação de fogos de artifícios	Exposição a incêndios, explosões, corantes de chamas (cloreto de potássio, antimônio trisulfito) e poeiras	Queimaduras; intoxicações; enfisema crônico e difuso; bronquite e asma ocupacional
36.	De direção e operação de máquinas e equipamentos elétricos de grande porte	Esforços físicos intensos e acidentes com sistemas; circuitos e condutores de energia elétrica	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); mutilações; esmagamentos; fraturas; queimaduras; perda temporária da consciência; carbonização; parada cárdio-respiratória
37.	Em curtumes, industrialização de couros e fabricação de peles e peliças	Esforços físicos intensos; exposição a corantes, alvejantes, álcalis, desengordurantes, ácidos, alumínio, branqueadores, vírus, bactérias, bacilos, fungos e calor	Afecções músculo-esquelética(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); tuberculose; carbúnculo; brucelose; antrax; cânceres; rinite crônica; conjuntivite; pneumonite; dermatites de contato; dermatose ocupacional e queimaduras
38.	Em matadouros ou abatedouros em geral	Esforços físicos intensos; riscos de acidentes com animais e ferramentas perfurocortantes e exposição a agentes biológicos	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); contusões; ferimentos; tuberculose; carbúnculo; brucelose e psitacose; antrax
39.	Em processamento ou empacotamento mecanizado de carnes	Acidentes com máquinas, ferramentas e instrumentos perfurocortantes; esforços repetitivos e riscos biológicos	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); contusão; amputação; corte; DORT/LER; tuberculose; carbúnculo; brucelose; psitacose

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
40.	Na fabricação de farinha de mandioca	Esforços físicos intensos; acidentes com instrumentos perfurocortantes; posições inadequadas; movimentos repetitivos; altas temperaturas e poeiras	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); contusão; amputações; cortes; queimaduras; DORT/LER; cifose; escoliose; afecções respiratórias e dermatoses ocupacionais
41.	Em indústrias cerâmicas	Levantamento e transporte de peso; posturas inadequadas e movimentos repetitivos; exposição ao calor e à umidade; exposição à poeira; acidentes com máquinas e quedas	Fadiga física; dores musculares nos membros e coluna vertebral; lesões e deformidades osteomusculares; comprometimento do desenvolvimento psicomotor; desidratação; intermação; doenças respiratórias, com risco de silicose; fraturas; mutilações; choques elétricos
42.	Em olarias nas áreas de fornos ou com exposição à umidade excessiva	Levantamento e transporte de peso; posturas inadequadas e movimentos repetitivos; exposição ao calor e à umidade; exposição à poeira; acidentes com máquinas e quedas	Fadiga física; dores musculares nos membros e coluna vertebral; lesões e deformidades osteomusculares; comprometimento do desenvolvimento psicomotor; desidratação; intermação; doenças respiratórias, com risco de silicose; fraturas; mutilações; choques elétricos
43.	Na fabricação de botões e outros artefatos de nácar, chifre ou osso	Acidentes com máquinas e ferramentas perfurocortantes; esforços repetitivos e vibrações, poeiras e ruídos	Contusões; perfurações; cortes; dorsalgia; cervicalgia; síndrome cervicobraquial; tendinites; bursites; DORT/LER; alterações temporária do limiar auditivo; hipoacusia e perda da audição
44.	Na fabricação de cimento ou cal	Esforços físicos intensos; exposição a poeiras (sílica); altas temperaturas; efeitos abrasivos sobre a pele	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); silicose; asma ocupacional; bronquite; dermatites; dermatoses ocupacionais; intermação; ferimentos; mutilações; fadiga e estresse
45.	Na fabricação de colchões	Exposição a solventes orgânicos, pigmentos de chumbo, cádmio e manganês e poeiras	Encefalopatias tóxicas agudas e crônicas; hipertensão arterial; arritmias cardíacas; insuficiência renal; hipotireoidismo; anemias; dermatoses ocupacionais e irritação da pele e mucosas
46.	Na fabricação de cortiças, cristais, esmaltes, estopas, gesso, louças, vidros ou vernizes	Esforços físicos intensos; exposição a poeiras (sílica), metais pesados, altas temperaturas, corantes e pigmentos metálicos (chumbo, cromo e outros) e calor	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); queimaduras; catarata; silicose; asma ocupacional; bronquite; enfisema; intoxicação; dermatoses ocupacionais; intermação
47.	Na fabricação de porcelanas	Exposição a poeiras minerais e ao calor; posições inadequadas	Pneumoconioses e dermatites; fadiga física e intermação; afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); DORT/LER
48.	Na fabricação de artefatos de borracha	Esforços físicos intensos; exposição a produtos químicos, antioxidantes, plastificantes, dentre outros, e ao calor	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); câncer de bexiga e pulmão; asma ocupacional; bronquite; enfisema; intoxicação; dermatoses ocupacionais; intermação e intoxicações; queimaduras
49.	Em destilarias de álcool	Exposição a vapores de etanol, metanol e outros riscos químicos; risco de incêndios e explosões	Cânceres; dermatoses ocupacionais; dermatites de contato; intermação; asma ocupacional; bronquites; queimaduras

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
50.	Na fabricação de bebidas alcoólicas	Exposição a vapores de etanol e a poeira de cereais; exposição a bebidas alcoólicas, ao calor, à formação de atmosferas explosivas; incêndios e outros acidentes	Queimaduras; asfixia; tonturas; intoxicação; irritação das vias aéreas superiores; irritação da pele e mucosas; cefaléia e embriaguez
51.	No interior de resfriadores, casas de máquinas, ou junto de aquecedores, fornos ou alto-fornos	Exposição a temperaturas extremas, frio e calor	Frio; hipotermia com diminuição da capacidade física e mental; calor, hipertermia; fadiga; desidratação; desequilíbrio hidroeletrolítico e estresse
52.	Em serralherias	Exposição a poeiras metálicas tóxicas (chumbo, arsênico, cádmio), monóxido de carbono, estilhaços de metal, calor, e acidentes com máquinas e equipamentos	Neoplasia maligna dos brônquios e pulmões; bronquite; pneumonite; edema pulmonar agudo; enfisema intersticial; queimaduras; cortes; amputações; traumatismos; conjuntivite; catarata e intoxicações
53.	Em indústrias de móveis	Esforços físicos intensos; exposição à poeira de madeiras, solventes orgânicos, tintas e vernizes; riscos de acidentes com máquinas, serras e ferramentas perigosas	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); neoplasia maligna dos brônquios e pulmões; bronquite; pneumonite; edema pulmonar agudo; enfisema intersticial; asma ocupacional; cortes; amputações; traumatismos; dermatose ocupacional; anemias; conjuntivite
54.	No beneficiamento de madeira	Esforços físicos intensos; exposição à poeira de madeiras; risco de acidentes com máquinas, serras, equipamentos e ferramentas perigosas	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); asma ocupacional; bronquite; pneumonite; edema pulmonar agudo; enfizema intersticial; asma ocupacional; dermatose ocupacional; esmagamentos; ferimentos; amputações; mutilações; fadiga; stress e DORT/LER
55.	Com exposição a vibrações localizadas ou de corpo inteiro	Vibrações localizadas ou generalizadas	Síndrome cervicobraquial; dor articular; moléstia de Dupuytren; capsulite adesiva do ombro; bursites; epicondilite lateral; osteocondrose do adulto; doença de Kohler; hérnia de disco; artroses e aumento da pressão arterial
56.	De desmonte ou demolição de navios e embarcações em geral	Esforços físicos intensos; exposição a fumos metálicos (ferro, bronze, alumínio, chumbo e outros); uso de ferramentas pesadas; altas temperaturas	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); asfixia; perda da consciência; fibrilação ventricular; queimaduras; fraturas; contusões; intermação; perfuração da membrana do tímpano

Atividade: PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE, GÁS E ÁGUA

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
57.	Em sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica	Exposição à energia de alta tensão; choque elétrico e queda de nível.	Eletrochoque; fibrilação ventricular; parada cárdio-respiratória; traumatismos; escoriações fraturas

Atividade: CONSTRUÇÃO

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
58.	Construção civil e pesada, incluindo construção, restauração, reforma e demolição	Esforços físicos intensos; risco de acidentes por queda de nível, com máquinas, equipamentos e ferramentas; exposição à poeira de tintas, cimento, pigmentos metálicos e solventes; posições inadequadas; calor; vibrações e movimentos repetitivos	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); mutilações; fraturas; esmagamentos; traumatismos; afecções respiratórias; dermatites de contato; intermação; síndrome cervicobraquial; dores articulares; intoxicações; polineuropatia periférica; doenças do sistema hematopoiético; leucocitose; episódios depressivos; neurastenia; dermatoses ocupacionais; DORT/LER; cortes; contusões; traumatismos

Atividade: COMÉRCIO (Reparação de Veículos Automotores, Objetos Pessoais e Domésticos)

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
59.	Em borracharias ou locais onde sejam feitos recapeamento ou recauchutagem de pneus	Esforços físicos intensos; exposição a produtos químicos, antioxidantes, plastificantes, entre outros, e calor	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); queimaduras; câncer de bexiga e pulmão; asma ocupacional; bronquite; enfisema; intoxicação; dermatoses ocupacionais; intermação e intoxicações

Atividade: TRANSPORTE E ARMAZENAGEM

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
60.	No transporte e armazenagem de álcool, explosivos, inflamáveis líquidos, gasosos e liquefeitos	Exposição a vapores tóxicos; risco de incêndio e explosões	Intoxicações; queimaduras; rinite e dermatites de contato
61.	Em porão ou convés de navio	Esforços físicos intensos; risco de queda de nível; isolamento, calor e outros riscos inerentes às cargas transportadas	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); lesões; fraturas; contusões; traumatismos; fobia e transtorno do ciclo vigília-sono
62.	Em transporte de pessoas ou animais de pequeno porte	Acidentes de trânsito	Ferimentos; contusões; fraturas; traumatismos e mutilações

Atividade: SAÚDE E SERVIÇOS SOCIAIS

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
63.	No manuseio ou aplicação de produtos químicos, incluindo limpeza de equipamentos, descontaminação, disposição e retorno de recipientes vazios	Exposição a quimioterápicos e outras substâncias químicas de uso terapêutico	Intoxicações agudas e crônicas; polineuropatia; dermatites de contato; dermatite alérgica; osteomalácia do adulto induzida por drogas; cânceres; arritmia cardíaca; leucemias; neurastenia e episódios depressivos
64.	Em contato com animais portadores de doenças infecto-contagiosas e em postos de vacinação de animais	Exposição a vírus, bactérias, parasitas e bacilos	Tuberculose; carbúnculo; brucelose; psitacose; raiva; asma; rinite; conjuntivite; pneumonia; dermatite de contato e dermatose ocupacional

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
65.	Em hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao cuidado da saúde humana, em que se tenha contato direto com os pacientes ou se manuseie objetos de uso dos pacientes não previamente esterilizados	Exposição a vírus, bactérias, parasitas e bacilos; stress psíquico e sofrimento; acidentes com material biológico	Tuberculose; AIDS; hepatite; meningite; carbúnculo; toxaplasmose; viroses, parasitoses; zoonose; pneumonias; candidíases; dermatoses; episódios depressivos e sofrimento mental
66.	Em laboratórios destinados ao preparo de soro, de vacinas e de outros produtos similares	Exposição a vírus, bactérias, parasitas, bacilos e contato com animais de laboratório	Envenenamentos; cortes; lacerações; hepatite; AIDS; tuberculose; carbúnculo; brucelose; psitacose; raiva; asma; rinite crônica; conjuntivite; zoonoses; ansiedade e sofrimento mental

Atividade: SERVIÇOS COLETIVOS, SOCIAIS, PESSOAIS E OUTROS

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
67.	Em lavanderias industriais	Exposição a solventes, cloro, sabões, detergentes, calor e movimentos repetitivos	Polineurites; dermatoses ocupacionais; blefarites; conjuntivites; intermação; fadiga e queimaduras
68.	Em tinturarias e estamparias	Exposição a solventes, corantes, pigmentos metálicos, calor e umidade	Hipotireoidismo; anemias; polineuropatias; encefalopatias; hipertensão arterial; arritmia cardíaca; insuficiência renal; infertilidade masculina; queimaduras; intermação e depressão do Sistema Nervoso Central.
69.	Em esgotos	Esforços físicos intensos; exposição a produtos químicos utilizados nos processos de tratamento de esgoto, tais como cloro, ozônio, sulfeto de hidrogênio e outros; riscos biológicos; espaços confinados e riscos de explosões	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); escolioses; disfunção olfativa; alcoolismo; asma; bronquite; lesões oculares; dermatites; dermatoses; asfixia; salmoneloses; leptospirose e disfunções olfativas
70.	Na coleta, seleção e beneficiamento de lixo	Esforços físicos intensos; exposição aos riscos físicos, químicos e biológicos; exposição a poeiras tóxicas, calor; movimentos repetitivos; posições antiergonômicas	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); ferimentos; lacerações; intermações; resfriados; DORT/LER; deformidades da coluna vertebral; infecções respiratórias; piodermites; desidratação; dermatoses ocupacionais; dermatites de contato; alcoolismo e disfunções olfativas
71.	Em cemitérios	Esforços físicos intensos; calor; riscos biológicos (bactérias, fungos, ratos e outros animais, inclusive peçonhentos); risco de acidentes e estresse psíquico	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); ferimentos; contusões; dermatoses ocupacionais; ansiedade; alcoolismo; desidratação; câncer de pele; neurose profissional e ansiedade
72.	Em serviços externos, que impliquem em manuseio e porte de valores que coloquem em risco a sua segurança (Office-boys, mensageiros, contínuos)	Acidentes de trânsito e exposição à violência	Traumatismos; ferimentos; ansiedade e estresse

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
73.	Em ruas e outros logradouros públicos (comércio ambulante, guardador de carros, guardas mirins, guias turísticos, transporte de pessoas ou animais, entre outros)	Exposição à violência, drogas, assédio sexual e tráfico de pessoas; exposição à radiação solar, chuva e frio; acidentes de trânsito; atropelamento	Ferimentos e comprometimento do desenvolvimento afetivo; dependência química; doenças sexualmente transmissíveis; atividade sexual precoce; gravidez indesejada; queimaduras na pele; envelhecimento precoce; câncer de pele; desidratação; doenças respiratórias; hipertemia; traumatismos; ferimentos
74.	Em artesanato	Levantamento e transporte de peso; manutenção de posturas inadequadas; movimentos repetitivos; acidentes com instrumentos perfurocortantes; corpos estranhos; jornadas excessivas	Fadiga física; dores musculares nos membros e coluna vertebral; lesões e deformidades ostemusculares; comprometimento do desenvolvimento psicomotor; DORT/LER; ferimentos; mutilações; ferimentos nos olhos; fadiga; estresse; distúrbios do sono
75.	De cuidado e vigilância de crianças, de pessoas idosas ou doentes	Esforços físicos intensos; violência física, psicológica e abuso sexual; longas jornadas; trabalho noturno; isolamento; posições antiergonômicas; exposição a riscos biológicos.	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); DORT/LER; ansiedade; alterações na vida familiar; síndrome do esgotamento profissional; neurose profissional; fadiga física; transtornos do ciclo vigília-sono; depressão e doenças transmissíveis.

Atividade: SERVIÇO DOMÉSTICO

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
76.	Domésticos	Esforços físicos intensos; isolamento; abuso físico, psicológico e sexual; longas jornadas de trabalho; trabalho noturno; calor; exposição ao fogo, posições antiergonômicas e movimentos repetitivos; tracionamento da coluna vertebral; sobrecarga muscular e queda de nível	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); contusões; fraturas; ferimentos; queimaduras; ansiedade; alterações na vida familiar; transtornos do ciclo vigília-sono; DORT/LER; deformidades da coluna vertebral (lombalgias, lombociatalgias, escolioses, cifoses, lordoses); síndrome do esgotamento profissional e neurose profissional; traumatismos; tonturas e fobias

Atividade: TODAS

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
77.	De manutenção, limpeza, lavagem ou lubrificação de veículos, tratores, motores, componentes, máquinas ou equipamentos, em que se utilizem solventes orgânicos ou inorgânicos, óleo diesel, desengraxantes ácidos ou básicos ou outros produtos derivados de óleos minerais	Exposição a solventes orgânicos, neurotóxicos, desengraxantes, névoas ácidas e alcalinas	Dermatoses ocupacionais; encefalopatias; queimaduras; leucocitoses; elaiconiose; episódios depressivos; tremores; transtornos da personalidade e neurastenia

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
78.	Com utilização de instrumentos ou ferramentas perfurocortantes, sem proteção adequada capaz de controlar o risco	Perfurações e cortes	Ferimentos e mutilações
79.	Em câmaras frigoríficas	Exposição a baixas temperaturas e a variações súbitas	Hipotermia; eritema pérnio; geladura (*Frostbite*) com necrose de tecidos; bronquite; rinite; pneumonias
80.	Com levantamento, transporte, carga ou descarga manual de pesos, quando realizados raramente, superiores a 20 quilos, para o gênero masculino e superiores a 15 quilos para o gênero feminino; e superiores a 11 quilos para o gênero masculino e superiores a 7 quilos para o gênero feminino, quando realizados frequentemente	Esforço físico intenso; tracionamento da coluna vertebral; sobrecarga muscular	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); lombalgias; lombociatalgias; escolioses; cifoses; lordoses; maturação precoce das epífises
81.	Ao ar livre, sem proteção adequada contra exposição à radiação solar, chuva , frio	Exposição, sem proteção adequada, à radiação solar, chuva e frio	Intermações; queimaduras na pele; envelhecimento precoce; câncer de pele; desidratação; doenças respiratórias; ceratoses actínicas; hipertemia; dermatoses; dermatites; conjuntivite; queratite; pneumonite; fadiga; intermação
82.	Em alturas superiores a 2,0 (dois) metros	Queda de nível	Fraturas; contusões; traumatismos; tonturas; fobias
83.	Com exposição a ruído contínuo ou intermitente acima do nível previsto na legislação pertinente em vigor, ou a ruído de impacto	Exposição a níveis elevados de pressão sonora	Alteração temporária do limiar auditivo; hipoacusia; perda da audição; hipertensão arterial; ruptura traumática do tímpano; alterações emocionais; alterações mentais e estresse
84.	Com exposição ou manuseio de arsênico e seus compostos, asbestos, benzeno, carvão mineral, fósforo e seus compostos, hidrocarbonetos, outros compostos de carbono, metais pesados (cádmio, chumbo, cromo e mercúrio) e seus compostos, silicatos, ácido oxálico, nítrico, sulfúrico, bromídrico, fosfórico, pícrico, álcalis cáusticos ou substâncias nocivas à saúde conforme classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS)	Exposição aos compostos químicos acima dos limites de tolerância	Neoplasia maligna dos brônquios e pulmões; angiosarcoma do fígado; polineuropatias; encefalopatias; neoplasia maligna do estômago, laringe e pleura; mesoteliomas; asbestoses; arritmia cardíaca; leucemias; síndromes mielodisplásicas; transtornos mentais; cor pulmonale; silicose e síndrome de Caplan

Item	Descrição dos Trabalhos	Prováveis Riscos Ocupacionais	Prováveis Repercussões à Saúde
85.	Em espaços confinados	Isolamento; contato com poeiras, gases tóxicos e outros contaminantes	Transtorno do ciclo vigília-sono; rinite; bronquite; irritabilidade e estresse
86.	De afiação de ferramentas e instrumentos metálicos em afiadora, rebolo ou esmeril, sem proteção coletiva contra partículas volantes	Acidentes com material cortante e com exposição a partículas metálicas cortantes desprendidas da afiadora	Ferimentos e mutilações
87.	De direção, operação, de veículos, máquinas ou equipamentos, quando motorizados e em movimento (máquinas de laminação, forja e de corte de metais, máquinas de padaria, como misturadores e cilindros de massa, máquinas de fatiar, máquinas em trabalhos com madeira, serras circulares, serras de fita e guilhotinas, esmeris, moinhos, cortadores e misturadores, equipamentos em fábricas de papel, guindastes ou outros similares)	Esforços físicos; acidentes com ferramentas e com sistemas condutores de energia elétrica	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); mutilações; esmagamentos; fraturas; queimaduras e parada cárdio-respiratória
88.	Com exposição a radiações ionizante e não-ionizantes (microondas, ultravioleta ou laser)	Exposição a radiações não-ionizante e ionizante (raios X, gama, alfa e beta) em processos industriais, terapêuticos ou propedêuticos (em saúde humana ou animal) ou em prospecção; processamento, estocagem e transporte de materiais radioativos	Carcinomas baso-celular e espino-celular; neoplasia maligna da cavidade nasal, brônquios, pulmões, ossos e cartilagens articulares; sarcomas ósseos; leucemias; síndrome mielodisplásicas; anemia aplástica; hemorragias; agranulocitose; polineuropatia; blefarite; conjuntivite; catarata; gastroenterite; afecções da pele e do tecido conjuntivo relacionadas com a radiação, osteonecrose e infertilidade masculina
89.	De manutenção e reparo de máquinas e equipamentos elétricos, quando energizados	Esforços físicos intensos; exposição a acidentes com sistemas, circuitos e condutores de energia elétrica e acidentes com equipamentos e ferramentas contuso-cortantes	Afecções músculo-esqueléticas(bursites, tendinites, dorsalgias, sinovites, tenossinovites); mutilações; esmagamentos; fraturas; queimaduras; perda temporária da consciência; carbonização; parada cárdio-respiratória

II. TRABALHOS PREJUDICIAIS À MORALIDADE

Item	Descrição dos Trabalhos
1.	Aqueles prestados de qualquer modo em prostíbulos, boates, bares, cabarés, danceterias, casas de massagem, saunas, motéis, salas ou lugares de espetáculos obscenos, salas de jogos de azar e estabelecimentos análogos
2.	De produção, composição, distribuição, impressão ou comércio de objetos sexuais, livros, revistas, fitas de vídeo ou cinema e cds pornográficos, de escritos, cartazes, desenhos, gravuras, pinturas, emblemas, imagens e quaisquer outros objetos pornográficos que possam prejudicar a formação moral
3.	De venda, a varejo, de bebidas alcoólicas
4.	Com exposição a abusos físicos, psicológicos ou sexuais.

ANEXO II

Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Casa Civil | Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004.

Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

O **PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto nas Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000,

DECRETA:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Este Decreto regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Art. 2º Ficam sujeitos ao cumprimento das disposições deste Decreto, sempre que houver interação com a matéria nele regulamentada:

I - a aprovação de projeto de natureza arquitetônica e urbanística, de comunicação e informação, de transporte coletivo, bem como a execução de qualquer tipo de obra, quando tenham destinação pública ou coletiva;

II - a outorga de concessão, permissão, autorização ou habilitação de qualquer natureza;

III - a aprovação de financiamento de projetos com a utilização de recursos públicos, dentre eles os projetos de natureza arquitetônica e urbanística, os tocantes à comunicação e informação e os referentes ao transporte coletivo, por meio de qualquer instrumento, tais como convênio, acordo, ajuste, contrato ou similar; e

IV - a concessão de aval da União na obtenção de empréstimos e financiamentos internacionais por entes públicos ou privados.

Art. 3º Serão aplicadas sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, previstas em lei, quando não forem observadas as normas deste Decreto.

Art. 4º O Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência, os Conselhos Estaduais, Municipais e do Distrito Federal, e as organizações representativas de pessoas portadoras de deficiência terão legitimidade para acompanhar e sugerir medidas para o cumprimento dos requisitos estabelecidos neste Decreto.

CAPÍTULO II
DO ATENDIMENTO PRIORITÁRIO

Art. 5º Os órgãos da administração pública direta, indireta e fundacional, as empresas prestadoras de serviços públicos e as instituições financeiras deverão dispensar atendimento prioritário às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º Considera-se, para os efeitos deste Decreto:

I - pessoa portadora de deficiência, além daquelas previstas na Lei no 10.690, de 16 de junho de 2003, a que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividade e se enquadra nas seguintes categorias:

a) deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;

b) deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;

c) deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

d) deficiência mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como:

1. comunicação;

2. cuidado pessoal;

3. habilidades sociais;

4. utilização dos recursos da comunidade;

5. saúde e segurança;

6. habilidades acadêmicas;

7. lazer; e

8. trabalho;

e) deficiência múltipla - associação de duas ou mais deficiências; e

II - pessoa com mobilidade reduzida, aquela que, não se enquadrando no conceito de pessoa portadora de deficiência, tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção.

§ 2º O disposto no caput aplica-se, ainda, às pessoas com idade igual ou superior a sessenta anos, gestantes, lactantes e pessoas com criança de colo.

§ 3º O acesso prioritário às edificações e serviços das instituições financeiras deve seguir os preceitos estabelecidos neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, no que não conflitarem com a Lei no 7.102, de 20 de junho de 1983, observando, ainda, a Resolução do Conselho Monetário Nacional no 2.878, de 26 de julho de 2001.

Art. 6º O atendimento prioritário compreende tratamento diferenciado e atendimento imediato às pessoas de que trata o art. 5º.

§ 1º O tratamento diferenciado inclui, dentre outros:

I - assentos de uso preferencial sinalizados, espaços e instalações acessíveis;

II - mobiliário de recepção e atendimento obrigatoriamente adaptado à altura e à condição física de pessoas em cadeira de rodas, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT;

III - serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdocegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;

IV - pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;

V - disponibilidade de área especial para embarque e desembarque de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

VI - sinalização ambiental para orientação das pessoas referidas no art. 5º;

VII - divulgação, em lugar visível, do direito de atendimento prioritário das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

VIII - admissão de entrada e permanência de cão-guia ou cão-guia de acompanhamento junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador nos locais dispostos no caput do art. 5º, bem como nas demais edificações de uso público e naquelas de uso coletivo, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal; e

IX - a existência de local de atendimento específico para as pessoas referidas no art. 5º.

§ 2º Entende-se por imediato o atendimento prestado às pessoas referidas no art. 5º, antes de qualquer outra, depois de concluído o atendimento que estiver em andamento, observado o disposto no inciso I do parágrafo único do art. 3º da Lei no 10.741, de 1º de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso).

§ 3º Nos serviços de emergência dos estabelecimentos públicos e privados de atendimento à saúde, a prioridade conferida por este Decreto fica condicionada à avaliação médica em face da gravidade dos casos a atender.

§ 4º Os órgãos, empresas e instituições referidos no caput do art. 5º devem possuir, pelo menos, um telefone de atendimento adaptado para comunicação com e por pessoas portadoras de deficiência auditiva.

Art. 7º O atendimento prioritário no âmbito da administração pública federal direta e indireta, bem como das empresas prestadoras de serviços públicos, obedecerá às disposições deste Decreto, além do que estabelece o Decreto no 3.507, de 13 de junho de 2000.

Parágrafo único. Cabe aos Estados, Municípios e ao Distrito Federal, no âmbito de suas competências, criar instrumentos para a efetiva implantação e o controle do atendimento prioritário referido neste Decreto.

CAPÍTULO III
DAS CONDIÇÕES GERAIS DA ACESSIBILIDADE

Art. 8º Para os fins de acessibilidade, considera-se:

I - acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em:

a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;

b) barreiras nas edificações: as existentes no entorno e interior das edificações de uso público e coletivo e no entorno e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar;

c) barreiras nos transportes: as existentes nos serviços de transportes; e

d) barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação;

III - elemento da urbanização: qualquer componente das obras de urbanização, tais como os referentes à pavimentação, saneamento, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

IV - mobiliário urbano: o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, telefones e cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;

V - ajuda técnica: os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida;

VI - edificações de uso público: aquelas administradas por entidades da administração pública, direta e indireta, ou por empresas prestadoras de serviços públicos e destinadas ao público em geral;

VII - edificações de uso coletivo: aquelas destinadas às atividades de natureza comercial, hoteleira, cultural, esportiva, financeira, turística, recreativa, social, religiosa, educacional, industrial e de saúde, inclusive as edificações de prestação de serviços de atividades da mesma natureza;

VIII - edificações de uso privado: aquelas destinadas à habitação, que podem ser classificadas como unifamiliar ou multifamiliar; e

IX - desenho universal: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.

Art. 9º A formulação, implementação e manutenção das ações de acessibilidade atenderão às seguintes premissas básicas:

I - a priorização das necessidades, a programação em cronograma e a reserva de recursos para a implantação das ações; e

II - o planejamento, de forma continuada e articulada, entre os setores envolvidos.

CAPÍTULO IV
DA IMPLEMENTAÇÃO DA ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA E URBANÍSTICA

Seção I - Das Condições Gerais

Art. 10. A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas neste Decreto.

§ 1º Caberá ao Poder Público promover a inclusão de conteúdos temáticos referentes ao desenho universal nas diretrizes curriculares da educação profissional e tecnológica e do ensino superior dos cursos de Engenharia, Arquitetura e correlatos.

§ 2º Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de fomento deverão incluir temas voltados para o desenho universal.

Art. 11. A construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis à pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º As entidades de fiscalização profissional das atividades de Engenharia, Arquitetura e correlatas, ao anotarem a responsabilidade técnica dos projetos, exigirão a responsabilidade profissional declarada do atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

§ 2º Para a aprovação ou licenciamento ou emissão de certificado de conclusão de projeto arquitetônico ou urbanístico deverá ser atestado o atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

§ 3º O Poder Público, após certificar a acessibilidade de edificação ou serviço, determinará a colocação, em espaços ou locais de ampla visibilidade, do "Símbolo Internacional de Acesso", na forma prevista

nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT e na Lei no 7.405, de 12 de novembro de 1985.

Art. 12. Em qualquer intervenção nas vias e logradouros públicos, o Poder Público e as empresas concessionárias responsáveis pela execução das obras e dos serviços garantirão o livre trânsito e a circulação de forma segura das pessoas em geral, especialmente das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, durante e após a sua execução, de acordo com o previsto em normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

Art. 13. Orientam-se, no que couber, pelas regras previstas nas normas técnicas brasileiras de acessibilidade, na legislação específica, observado o disposto na Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, e neste Decreto:

I - os Planos Diretores Municipais e Planos Diretores de Transporte e Trânsito elaborados ou atualizados a partir da publicação deste Decreto;

II - o Código de Obras, Código de Postura, a Lei de Uso e Ocupação do Solo e a Lei do Sistema Viário;

III - os estudos prévios de impacto de vizinhança;

IV - as atividades de fiscalização e a imposição de sanções, incluindo a vigilância sanitária e ambiental; e

V - a previsão orçamentária e os mecanismos tributários e financeiros utilizados em caráter compensatório ou de incentivo.

§ 1º Para concessão de alvará de funcionamento ou sua renovação para qualquer atividade, devem ser observadas e certificadas as regras de acessibilidade previstas neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º Para emissão de carta de "habite-se" ou habilitação equivalente e para sua renovação, quando esta tiver sido emitida anteriormente às exigências de acessibilidade contidas na legislação específica, devem ser observadas e certificadas as regras de acessibilidade previstas neste Decreto e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Seção II - Das Condições Específicas

Art. 14. Na promoção da acessibilidade, serão observadas as regras gerais previstas neste Decreto, complementadas pelas normas técnicas de acessibilidade da ABNT e pelas disposições contidas na legislação dos Estados, Municípios e do Distrito Federal.

Art. 15. No planejamento e na urbanização das vias, praças, dos logradouros, parques e demais espaços de uso público, deverão ser cumpridas as exigências dispostas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Incluem-se na condição estabelecida no caput:

I - a construção de calçadas para circulação de pedestres ou a adaptação de situações consolidadas;

II - o rebaixamento de calçadas com rampa acessível ou elevação da via para travessia de pedestre em nível; e

III - a instalação de piso tátil direcional e de alerta.

§ 2º Nos casos de adaptação de bens culturais imóveis e de intervenção para regularização urbanística em áreas de assentamentos subnormais, será admitida, em caráter excepcional, faixa de largura menor que o estabelecido nas normas técnicas citadas no caput, desde que haja justificativa baseada em estudo técnico e que o acesso seja viabilizado de outra forma, garantida a melhor técnica possível.

Art. 16. As características do desenho e a instalação do mobiliário urbano devem garantir a aproximação segura e o uso por pessoa portadora de deficiência visual, mental ou auditiva, a aproximação e o alcance visual e manual para as pessoas portadoras de deficiência física, em especial aquelas em cadeira de rodas, e a circulação livre de barreiras, atendendo às condições estabelecidas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Incluem-se nas condições estabelecida no caput:

I - as marquises, os toldos, elementos de sinalização, luminosos e outros elementos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação de pedestres;

II - as cabines telefônicas e os terminais de auto-atendimento de produtos e serviços;

III - os telefones públicos sem cabine;

IV - a instalação das aberturas, das botoeiras, dos comandos e outros sistemas de acionamento do mobiliário urbano;

V - os demais elementos do mobiliário urbano;

VI - o uso do solo urbano para posteamento; e

VII - as espécies vegetais que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação de pedestres.

§ 2º A concessionária do Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC, na modalidade Local, deverá assegurar que, no mínimo, dois por cento do total de Telefones de Uso Público - TUPs, sem cabine, com capacidade para originar e receber chamadas locais e de longa distância nacional, bem como, pelo menos, dois por cento do total de TUPs, com capacidade para originar e receber chamadas de longa distância, nacional e internacional, estejam adaptados para o uso de pessoas portadoras de deficiência auditiva e para usuários de cadeiras de rodas, ou conforme estabelecer os Planos Gerais de Metas de Universalização.

§ 3º As botoeiras e demais sistemas de acionamento dos terminais de auto-atendimento de produtos e serviços e outros equipamentos em que haja interação com o público devem estar localizados em altura que possibilite o manuseio por pessoas em cadeira de rodas e possuir mecanismos para utilização autônoma por pessoas portadoras de deficiência visual e auditiva, conforme padrões estabelecidos nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 17. Os semáforos para pedestres instalados nas vias públicas deverão estar equipados com mecanismo que sirva de guia ou orientação para a travessia de pessoa portadora de deficiência visual ou com mobilidade reduzida em todos os locais onde a intensidade do fluxo de veículos, de pessoas ou a periculosidade na via assim determinarem, bem como mediante solicitação dos interessados.

Art. 18. A construção de edificações de uso privado multifamiliar e a construção, ampliação ou reforma de edificações de uso coletivo devem atender aos preceitos da acessibilidade na interligação de todas as partes de uso comum ou abertas ao público, conforme os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Parágrafo único. Também estão sujeitos ao disposto no caput os acessos, piscinas, andares de recreação, salão de festas e reuniões, saunas e banheiros, quadras esportivas, portarias, estacionamentos e garagens, entre outras partes das áreas internas ou externas de uso comum das edificações de uso privado multifamiliar e das de uso coletivo.

Art. 19. A construção, ampliação ou reforma de edificações de uso público deve garantir, pelo menos, um dos acessos ao seu interior, com comunicação com todas as suas dependências e serviços, livre de barreiras e de obstáculos que impeçam ou dificultem a sua acessibilidade.

§ 1º No caso das edificações de uso público já existentes, terão elas prazo de trinta meses a contar da data de publicação deste Decreto para garantir acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 2º Sempre que houver viabilidade arquitetônica, o Poder Público buscará garantir dotação orçamentária para ampliar o número de acessos nas edificações de uso público a serem construídas, ampliadas ou reformadas.

Art. 20. Na ampliação ou reforma das edificações de uso púbico ou de uso coletivo, os desníveis das áreas de circulação internas ou externas serão transpostos por meio de rampa ou equipamento eletromecânico de deslocamento vertical, quando não for possível outro acesso mais cômodo para pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 21. Os balcões de atendimento e as bilheterias em edificação de uso público ou de uso coletivo devem dispor de, pelo menos, uma parte da superfície acessível para atendimento às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Parágrafo único. No caso do exercício do direito de voto, as urnas das seções eleitorais devem ser adequadas ao uso com autonomia pelas pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e estarem instaladas em local de votação plenamente acessível e com estacionamento próximo.

Art. 22. A construção, ampliação ou reforma de edificações de uso público ou de uso coletivo devem dispor de sanitários acessíveis destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º Nas edificações de uso público a serem construídas, os sanitários destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida serão distribuídos na razão de, no mínimo, uma cabine para cada sexo em cada pavimento da edificação, com entrada independente dos sanitários coletivos, obedecendo às normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º Nas edificações de uso público já existentes, terão elas prazo de trinta meses a contar da data de publicação deste Decreto para garantir pelo menos um banheiro acessível por pavimento, com entrada independente, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de modo que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 3º Nas edificações de uso coletivo a serem construídas, ampliadas ou reformadas, onde devem existir banheiros de uso público, os sanitários destinados ao uso por pessoa portadora de deficiência deverão ter entrada independente dos demais e obedecer às normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 4º Nas edificações de uso coletivo já existentes, onde haja banheiros destinados ao uso público, os sanitários preparados para o uso por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida deverão estar localizados nos pavimentos acessíveis, ter entrada independente dos demais sanitários, se houver, e obedecer as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 23. Os teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, casas de espetáculos, salas de conferências e similares reservarão, pelo menos, dois por cento da lotação do estabelecimento para pessoas em cadeira de rodas, distribuídos pelo recinto em locais diversos, de boa visibilidade, próximos aos corredores, devidamente sinalizados, evitando-se áreas segregadas de público e a obstrução das saídas, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Nas edificações previstas no caput, é obrigatória, ainda, a destinação de dois por cento dos assentos para acomodação de pessoas portadoras de deficiência visual e de pessoas com mobilidade reduzida, incluindo obesos, em locais de boa recepção de mensagens sonoras, devendo todos ser devidamente sinalizados e estar de acordo com os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º No caso de não haver comprovada procura pelos assentos reservados, estes poderão excepcionalmente ser ocupados por pessoas que não sejam portadoras de deficiência ou que não tenham mobilidade reduzida.

§ 3º Os espaços e assentos a que se refere este artigo deverão situar-se em locais que garantam a acomodação de, no mínimo, um acompanhante da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 4º Nos locais referidos no caput, haverá, obrigatoriamente, rotas de fuga e saídas de emergência acessíveis, conforme padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a fim de permitir a saída segura de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, em caso de emergência.

§ 5º As áreas de acesso aos artistas, tais como coxias e camarins, também devem ser acessíveis a pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 6º Para obtenção do financiamento de que trata o inciso III do art. 2º, as salas de espetáculo deverão dispor de sistema de sonorização assistida para pessoas portadoras de deficiência auditiva, de meios eletrônicos que permitam o acompanhamento por meio de legendas em tempo real ou de disposições especiais para a presença física de intérprete de LIBRAS e de guias-intérpretes, com a projeção em tela da imagem do intérprete de LIBRAS sempre que a distância não permitir sua visualização direta.

§ 7º O sistema de sonorização assistida a que se refere o § 6º será sinalizado por meio do pictograma aprovado pela Lei no 8.160, de 8 de janeiro de 1991.

§ 8º As edificações de uso público e de uso coletivo referidas no caput, já existentes, têm, respectivamente, prazo de trinta e quarenta e oito meses, a contar da data de publicação deste Decreto, para garantir a acessibilidade de que trata o caput e os §§ 1º a 5º.

Art. 24. Os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, etapa ou modalidade, públicos ou privados, proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários.

§ 1º Para a concessão de autorização de funcionamento, de abertura ou renovação de curso pelo Poder Público, o estabelecimento de ensino deverá comprovar que:

I - está cumprindo as regras de acessibilidade arquitetônica, urbanística e na comunicação e informação previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica ou neste Decreto;

II - coloca à disposição de professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida ajudas técnicas que permitam o acesso às atividades escolares e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas; e

III - seu ordenamento interno contém normas sobre o tratamento a ser dispensado a professores, alunos, servidores e empregados portadores de deficiência, com o objetivo de coibir e reprimir qualquer tipo de discriminação, bem como as respectivas sanções pelo descumprimento dessas normas.

§ 2º As edificações de uso público e de uso coletivo referidas no caput, já existentes, têm, respectivamente, prazo de trinta e quarenta e oito meses, a contar da data de publicação deste Decreto, para garantir a acessibilidade de que trata este artigo.

Art. 25. Nos estacionamentos externos ou internos das edificações de uso público ou de uso coletivo, ou naqueles localizados nas vias públicas, serão reservados, pelo menos, dois por cento do total de vagas para veículos que transportem pessoa portadora de deficiência física ou visual definidas neste Decreto, sendo assegurada, no mínimo, uma vaga, em locais próximos à entrada principal ou ao elevador, de fácil acesso à circulação de pedestres, com especificações técnicas de desenho e traçado conforme o estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Os veículos estacionados nas vagas reservadas deverão portar identificação a ser colocada em local de ampla visibilidade, confeccionado e fornecido pelos órgãos de trânsito, que disciplinarão sobre suas características e condições de uso, observando o disposto na Lei no 7.405, de 1985.

§ 2º Os casos de inobservância do disposto no § 1º estarão sujeitos às sanções estabelecidas pelos órgãos competentes.

§ 3º Aplica-se o disposto no caput aos estacionamentos localizados em áreas públicas e de uso coletivo.

§ 4º A utilização das vagas reservadas por veículos que não estejam transportando as pessoas citadas no caput constitui infração ao art. 181, inciso XVII, da Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997.

Art. 26. Nas edificações de uso público ou de uso coletivo, é obrigatória a existência de sinalização visual e tátil para orientação de pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Art. 27. A instalação de novos elevadores ou sua adaptação em edificações de uso público ou de uso coletivo, bem assim a instalação em edificação de uso privado multifamiliar a ser construída, na qual haja obrigatoriedade da presença de elevadores, deve atender aos padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º No caso da instalação de elevadores novos ou da troca dos já existentes, qualquer que seja o número de elevadores da edificação de uso público ou de uso coletivo, pelo menos um deles terá cabine que permita acesso e movimentação cômoda de pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, de acordo com o que especifica as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º Junto às botoeiras externas do elevador, deverá estar sinalizado em braile em qual andar da edificação a pessoa se encontra.

§ 3º Os edifícios a serem construídos com mais de um pavimento além do pavimento de acesso, à exceção das habitações unifamiliares e daquelas que estejam obrigadas à instalação de elevadores por legislação municipal, deverão dispor de especificações técnicas e de projeto que facilitem a instalação de equipamento eletromecânico de deslocamento vertical para uso das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 4º As especificações técnicas a que se refere o § 3º devem atender:

I - a indicação em planta aprovada pelo poder municipal do local reservado para a instalação do equipamento eletromecânico, devidamente assinada pelo autor do projeto;

II - a indicação da opção pelo tipo de equipamento (elevador, esteira, plataforma ou similar);

III - a indicação das dimensões internas e demais aspectos da cabine do equipamento a ser instalado; e

IV - demais especificações em nota na própria planta, tais como a existência e as medidas de botoeira, espelho, informação de voz, bem como a garantia de responsabilidade técnica de que a estrutura da edificação suporta a implantação do equipamento escolhido.

Seção III - Da Acessibilidade na Habitação de Interesse Social

Art. 28. Na habitação de interesse social, deverão ser promovidas as seguintes ações para assegurar as condições de acessibilidade dos empreendimentos:

I - definição de projetos e adoção de tipologias construtivas livres de barreiras arquitetônicas e urbanísticas;

II - no caso de edificação multifamiliar, execução das unidades habitacionais acessíveis no piso térreo e acessíveis ou adaptáveis quando nos demais pisos;

III - execução das partes de uso comum, quando se tratar de edificação multi familiar, conforme as normas técnicas de acessibilidade da ABNT; e

IV - elaboração de especificações técnicas de projeto que facilite a instalação de elevador adaptado para uso das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Parágrafo único. Os agentes executores dos programas e projetos destinados à habitação de interesse social, financiados com recursos próprios da União ou por ela geridos, devem observar os requisitos estabelecidos neste artigo.

Art. 29. Ao Ministério das Cidades, no âmbito da coordenação da política habitacional, compete:

I - adotar as providências necessárias para o cumprimento do disposto no art. 28; e

II - divulgar junto aos agentes interessados e orientar a clientela alvo da política habitacional sobre as iniciativas que promover em razão das legislações federal, estaduais, distrital e municipais relativas à acessibilidade.

Seção IV - Da Acessibilidade aos Bens Culturais Imóveis

Art. 30. As soluções destinadas à eliminação, redução ou superação de barreiras na promoção da acessibilidade a todos os bens culturais imóveis devem estar de acordo com o que estabelece a Instrução Normativa no 1 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, de 25 de novembro de 2003.

CAPÍTULO V
DA ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE TRANSPORTES COLETIVOS

Seção I - Das Condições Gerais

Art. 31. Para os fins de acessibilidade aos serviços de transporte coletivo terrestre, aquaviário e aéreo, considera-se como integrantes desses serviços os veículos, terminais, estações, pontos de parada, vias principais, acessos e operação.

Art. 32. Os serviços de transporte coletivo terrestre são:

I - transporte rodoviário, classificado em urbano, metropolitano, intermunicipal e interestadual;

II - transporte metroferroviário, classificado em urbano e metropolitano; e

III - transporte ferroviário, classificado em intermunicipal e interestadual.

Art. 33. As instâncias públicas responsáveis pela concessão e permissão dos serviços de transporte coletivo são:

I - governo municipal, responsável pelo transporte coletivo municipal;

II - governo estadual, responsável pelo transporte coletivo metropolitano e intermunicipal;

III - governo do Distrito Federal, responsável pelo transporte coletivo do Distrito Federal; e

IV - governo federal, responsável pelo transporte coletivo interestadual e internacional.

Art. 34. Os sistemas de transporte coletivo são considerados acessíveis quando todos os seus elementos são concebidos, organizados, implantados e adaptados segundo o conceito de desenho universal, garantindo o uso pleno com segurança e autonomia por todas as pessoas.

Parágrafo único. A infra-estrutura de transporte coletivo a ser implantada a partir da publicação deste Decreto deverá ser acessível e estar disponível para ser operada de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 35. Os responsáveis pelos terminais, estações, pontos de parada e os veículos, no âmbito de suas competências, assegurarão espaços para atendimento, assentos preferenciais e meios de acesso devidamente sinalizados para o uso das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 36. As empresas concessionárias e permissionárias e as instâncias públicas responsáveis pela gestão dos serviços de transportes coletivos, no âmbito de suas competências, deverão garantir a implantação das providências necessárias na operação, nos terminais, nas estações, nos pontos de parada e nas vias de acesso, de forma a assegurar as condições previstas no art. 34 deste Decreto.

Parágrafo único. As empresas concessionárias e permissionárias e as instâncias públicas responsáveis pela gestão dos serviços de transportes coletivos, no âmbito de suas competências, deverão autorizar a colocação do "Símbolo Internacional de Acesso" após certificar a acessibilidade do sistema de transporte.

Art. 37. Cabe às empresas concessionárias e permissionárias e as instâncias públicas responsáveis pela gestão dos serviços de transportes coletivos assegurar a qualificação dos profissionais que trabalham nesses serviços, para que prestem atendimento prioritário às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Seção II - Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Rodoviário

Art. 38. No prazo de até vinte e quatro meses a contar da data de edição das normas técnicas referidas no § 1º, todos os modelos e marcas de veículos de transporte coletivo rodoviário para utilização no País serão fabricados acessíveis e estarão disponíveis para integrar a frota operante, de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º As normas técnicas para fabricação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo rodoviário, de forma a torná-los acessíveis, serão elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e estarão disponíveis no prazo de até doze meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º A substituição da frota operante atual por veículos acessíveis, a ser feita pelas empresas concessionárias e permissionárias de transporte coletivo rodoviário, dar-se-á de forma gradativa, conforme o prazo previsto nos contratos de concessão e permissão deste serviço.

§ 3º A frota de veículos de transporte coletivo rodoviário e a infra-estrutura dos serviços deste transporte deverão estar totalmente acessíveis no prazo máximo de cento e vinte meses a contar da data de publicação deste Decreto.

§ 4º Os serviços de transporte coletivo rodoviário urbano devem priorizar o embarque e desembarque dos usuários em nível em, pelo menos, um dos acessos do veículo.

Art. 39. No prazo de até vinte e quatro meses a contar da data de implementação dos programas de avaliação de conformidade descritos no § 3º, as empresas concessionárias e permissionárias dos serviços de transporte coletivo rodoviário deverão garantir a acessibilidade da frota de veículos em circulação, inclusive de seus equipamentos.

§ 1º As normas técnicas para adaptação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo rodoviário em circulação, de forma a torná-los acessíveis, serão elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e estarão disponíveis no prazo de até doze meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º Caberá ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, quando da elaboração das normas técnicas para a adaptação dos veículos, especificar dentre esses veículos que estão em operação quais serão adaptados, em função das restrições previstas no art. 98 da Lei no 9.503, de 1997.

§ 3º As adaptações dos veículos em operação nos serviços de transporte coletivo rodoviário, bem como os procedimentos e equipamentos a serem utilizados nestas adaptações, estarão sujeitas a programas de avaliação de conformidade desenvolvidos e implementados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, a partir de orientações normativas elaboradas no âmbito da ABNT.

Seção III - Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Aquaviário

Art. 40. No prazo de até trinta e seis meses a contar da data de edição das normas técnicas referidas no § 1º, todos os modelos e marcas de veículos de transporte coletivo aquaviário serão fabricados acessíveis e estarão disponíveis para integrar a frota operante, de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 1º As normas técnicas para fabricação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo aqua-

viário acessíveis, a serem elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, estarão disponíveis no prazo de até vinte e quatro meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º As adequações na infra-estrutura dos serviços desta modalidade de transporte deverão atender a critérios necessários para proporcionar as condições de acessibilidade do sistema de transporte aquaviário.

Art. 41. No prazo de até cinquenta e quatro meses a contar da data de implementação dos programas de avaliação de conformidade descritos no § 2º, as empresas concessionárias e permissionárias dos serviços de transporte coletivo aquaviário, deverão garantir a acessibilidade da frota de veículos em circulação, inclusive de seus equipamentos.

§ 1º As normas técnicas para adaptação dos veículos e dos equipamentos de transporte coletivo aquaviário em circulação, de forma a torná-los acessíveis, serão elaboradas pelas instituições e entidades que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e estarão disponíveis no prazo de até trinta e seis meses a contar da data da publicação deste Decreto.

§ 2º As adaptações dos veículos em operação nos serviços de transporte coletivo aquaviário, bem como os procedimentos e equipamentos a serem utilizados nestas adaptações, estarão sujeitas a programas de avaliação de conformidade desenvolvidos e implementados pelo INMETRO, a partir de orientações normativas elaboradas no âmbito da ABNT.

Seção IV - Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Metroferroviário e Ferroviário

Art. 42. A frota de veículos de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário, assim como a infra-estrutura dos serviços deste transporte deverão estar totalmente acessíveis no prazo máximo de cento e vinte meses a contar da data de publicação deste Decreto.

§ 1º A acessibilidade nos serviços de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário obedecerá ao disposto nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º No prazo de até trinta e seis meses a contar da data da publicação deste Decreto, todos os modelos e marcas de veículos de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário serão fabricados acessíveis e estarão disponíveis para integrar a frota operante, de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Art. 43. Os serviços de transporte coletivo metroferroviário e ferroviário existentes deverão estar totalmente acessíveis no prazo máximo de cento e vinte meses a contar da data de publicação deste Decreto.

§ 1º As empresas concessionárias e permissionárias dos serviços de transporte coletivo metro ferroviário e ferroviário deverão apresentar plano de adaptação dos sistemas existentes, prevendo ações saneadoras de, no mínimo, oito por cento ao ano, sobre os elementos não acessíveis que compõem o sistema.

§ 2º O plano de que trata o § 1º deve ser apresentado em até seis meses a contar da data de publicação deste Decreto.

Seção V - Da Acessibilidade no Transporte Coletivo Aéreo

Art. 44. No prazo de até trinta e seis meses, a contar da data da publicação deste Decreto, os serviços de transporte coletivo aéreo e os equipamentos de acesso às aeronaves estarão acessíveis e disponíveis para serem operados de forma a garantir o seu uso por pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Parágrafo único. A acessibilidade nos serviços de transporte coletivo aéreo obedecerá ao disposto na Norma de Serviço da Instrução da Aviação Civil NOSER/IAC - 2508-0796, de 1º de novembro de 1995, expedida pelo Departamento de Aviação Civil do Comando da Aeronáutica, e nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

Seção VI - Das Disposições Finais

Art. 45. Caberá ao Poder Executivo, com base em estudos e pesquisas, verificar a viabilidade de redução ou isenção de tributo:

I - para importação de equipamentos que não sejam produzidos no País, necessários no processo de adequação do sistema de transporte coletivo, desde que não existam similares nacionais; e

II - para fabricação ou aquisição de veículos ou equipamentos destinados aos sistemas de transporte coletivo.

Parágrafo único. Na elaboração dos estudos e pesquisas a que se referem o caput, deve-se observar o disposto no art. 14 da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000, sinalizando impacto orçamentário e financeiro da medida estudada.

Art. 46. A fiscalização e a aplicação de multas aos sistemas de transportes coletivos, segundo disposto no art. 6º, inciso II, da Lei no 10.048, de 2000, cabe à União, aos Estados, Municípios e ao Distrito Federal, de acordo com suas competências.

CAPÍTULO VI
DO ACESSO À INFORMAÇÃO E À COMUNICAÇÃO

Art. 47. No prazo de até doze meses a contar da data de publicação deste Decreto, será obrigatória a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos da administração pública na rede mundial de computadores (internet), para o uso das pessoas portadoras de deficiência visual, garantindo-lhes o pleno acesso às informações disponíveis.

§ 1º Nos portais e sítios de grande porte, desde que seja demonstrada a inviabilidade técnica de se concluir os procedimentos para alcançar integralmente a acessibilidade, o prazo definido no caput será estendido por igual período.

§ 2º Os sítios eletrônicos acessíveis às pessoas portadoras de deficiência conterão símbolo que represente a acessibilidade na rede mundial de computadores (internet), a ser adotado nas respectivas páginas de entrada.

§ 3º Os telecentros comunitários instalados ou custeados pelos Governos Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal devem possuir instalações plenamente acessíveis e, pelo menos, um computador com sistema de som instalado, para uso preferencial por pessoas portadoras de deficiência visual.

Art. 48. Após doze meses da edição deste Decreto, a acessibilidade nos portais e sítios eletrônicos de interesse público na rede mundial de computadores (internet), deverá ser observada para obtenção do financiamento de que trata o inciso III do art. 2º.

Art. 49. As empresas prestadoras de serviços de telecomunicações deverão garantir o pleno acesso às pessoas portadoras de deficiência auditiva, por meio das seguintes ações:

I - no Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC, disponível para uso do público em geral:

a) instalar, mediante solicitação, em âmbito nacional e em locais públicos, telefones de uso público adaptados para uso por pessoas portadoras de deficiência;

b) garantir a disponibilidade de instalação de telefones para uso por pessoas portadoras de deficiência auditiva para acessos individuais;

c) garantir a existência de centrais de intermediação de comunicação telefônica a serem utilizadas por pessoas portadoras de deficiência auditiva, que funcionem em tempo integral e atendam a todo o território nacional, inclusive com integração com o mesmo serviço oferecido pelas prestadoras de Serviço Móvel Pessoal; e

d) garantir que os telefones de uso público contenham dispositivos sonoros para a identificação das unidades existentes e consumidas dos cartões telefônicos, bem como demais informações exibidas no painel destes equipamentos;

II - no Serviço Móvel Celular ou Serviço Móvel Pessoal:

a) garantir a interoperabilidade nos serviços de telefonia móvel, para possibilitar o envio de mensagens de texto entre celulares de diferentes empresas; e

b) garantir a existência de centrais de intermediação de comunicação telefônica a serem utilizadas por pessoas portadoras de deficiência auditiva, que funcionem em tempo integral e atendam a todo o território nacional, inclusive com integração com o mesmo serviço oferecido pelas prestadoras de Serviço Telefônico Fixo Comutado.

§ 1º Além das ações citadas no caput, deve-se considerar o estabelecido nos Planos Gerais de Metas de Universalização aprovados pelos Decretos nos 2.592, de 15 de maio de 1998, e 4.769, de 27 de junho de 2003, bem como o estabelecido pela Lei no 9.472, de 16 de julho de 1997.

§ 2º O termo pessoa portadora de deficiência auditiva e da fala utilizado nos Planos Gerais de Metas de Universalização é entendido neste Decreto como pessoa portadora de deficiência auditiva, no que se refere aos recursos tecnológicos de telefonia.

Art. 50. A Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL regulamentará, no prazo de seis meses a contar da data de publicação deste Decreto, os procedimentos a serem observados para implementação do disposto no art. 49.

Art. 51. Caberá ao Poder Público incentivar a oferta de aparelhos de telefonia celular que indiquem, de forma sonora, todas as operações e funções neles disponíveis no visor.

Art. 52. Caberá ao Poder Público incentivar a oferta de aparelhos de televisão equipados com recursos tecnológicos que permitam sua utilização de modo a garantir o direito de acesso à informação às pessoas portadoras de deficiência auditiva ou visual.

Parágrafo único. Incluem-se entre os recursos referidos no caput:

I - circuito de decodificação de legenda oculta;

II - recurso para Programa Secundário de Áudio (SAP); e

III - entradas para fones de ouvido com ou sem fio.

Art. 53. A ANATEL regulamentará, no prazo de doze meses a contar da data de publicação deste Decreto, os procedimentos a serem observados para implementação do plano de medidas técnicas previsto no art. 19 da Lei no 10.098, de 2000.

Art. 53. Os procedimentos a serem observados para implementação do plano de medidas técnicas previstos no art. 19 da Lei no 10.098, de 2000., serão regulamentados, em norma complementar, pelo Ministério das Comunicações. (Redação dada pelo Decreto nº 5.645, de 2005)

§ 1º O processo de regulamentação de que trata o caput deverá atender ao disposto no art. 31 da Lei no 9.784, de 29 de janeiro de 1999.

§ 2º A regulamentação de que trata o caput deverá prever a utilização, entre outros, dos seguintes sistemas de reprodução das mensagens veiculadas para as pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual:

I - a subtitulação por meio de legenda oculta;

II - a janela com intérprete de LIBRAS; e

III - a descrição e narração em voz de cenas e imagens.

§ 3º A Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República assistirá o Ministério das Comunicações no procedimento de que trata o § 1º. (Redação dada pelo Decreto nº 5.645, de 2005)

Art. 54. Autorizatárias e consignatárias do serviço de radiodifusão de sons e imagens operadas pelo Poder Público poderão adotar plano de medidas técnicas próprio, como metas antecipadas e mais amplas do que aquelas as serem definidas no âmbito do procedimento estabelecido no art. 53.

Art. 55. Caberá aos órgãos e entidades da administração pública, diretamente ou em parceria com organizações sociais civis de interesse público, sob a orientação do Ministério da Educação e da Secretaria Especial dos Direitos Humanos, por meio da CORDE, promover a capacitação de profissionais em LIBRAS.

Art. 56. O projeto de desenvolvimento e implementação da televisão digital no País deverá contemplar obrigatoriamente os três tipos de sistema de acesso à informação de que trata o art. 52.

Art. 57. A Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República editará, no prazo de doze meses a contar da data da publicação deste Decreto, normas complementares disciplinando a utilização dos sistemas de acesso à informação referidos no § 2º do art. 53, na publicidade governamental e nos pronunciamentos oficiais transmitidos por meio dos serviços de radiodifusão de sons e imagens.

Parágrafo único. Sem prejuízo do disposto no caput e observadas as condições técnicas, os pronunciamentos oficiais do Presidente da República serão acompanhados, obrigatoriamente, no prazo de seis meses a partir da publicação deste Decreto, de sistema de acessibilidade mediante janela com intérprete de LIBRAS.

Art. 58. O Poder Público adotará mecanismos de incentivo para tornar disponíveis em meio magnético, em formato de texto, as obras publicadas no País.

§ 1º A partir de seis meses da edição deste Decreto, a indústria de medicamentos deve disponibilizar, mediante solicitação, exemplares das bulas dos medicamentos em meio magnético, braile ou em fonte ampliada.

§ 2º A partir de seis meses da edição deste Decreto, os fabricantes de equipamentos eletroeletrônicos e mecânicos de uso doméstico devem disponibilizar, mediante solicitação, exemplares dos manuais de instrução em meio magnético, braile ou em fonte ampliada.

Art. 59. O Poder Público apoiará preferencialmente os congressos, seminários, oficinas e demais even-

tos científico-culturais que ofereçam, mediante solicitação, apoios humanos às pessoas com deficiência auditiva e visual, tais como tradutores e intérpretes de LIBRAS, ledores, guias-intérpretes, ou tecnologias de informação e comunicação, tais como a transcrição eletrônica simultânea.

Art. 60. Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de financiamento deverão contemplar temas voltados para tecnologia da informação acessível para pessoas portadoras de deficiência.

Parágrafo único. Será estimulada a criação de linhas de crédito para a indústria que produza componentes e equipamentos relacionados à tecnologia da informação acessível para pessoas portadoras de deficiência.

CAPÍTULO VII
DAS AJUDAS TÉCNICAS

Art. 61. Para os fins deste Decreto, consideram-se ajudas técnicas os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida.

§ 1º Os elementos ou equipamentos definidos como ajudas técnicas serão certificados pelos órgãos competentes, ouvidas as entidades representativas das pessoas portadoras de deficiência.

§ 2º Para os fins deste Decreto, os cães-guia e os cães-guia de acompanhamento são considerados ajudas técnicas.

Art. 62. Os programas e as linhas de pesquisa a serem desenvolvidos com o apoio de organismos públicos de auxílio à pesquisa e de agências de financiamento deverão contemplar temas voltados para ajudas técnicas, cura, tratamento e prevenção de deficiências ou que contribuam para impedir ou minimizar o seu agravamento.

Parágrafo único. Será estimulada a criação de linhas de crédito para a indústria que produza componentes e equipamentos de ajudas técnicas.

Art. 63. O desenvolvimento científico e tecnológico voltado para a produção de ajudas técnicas dar-se-á a partir da instituição de parcerias com universidades e centros de pesquisa para a produção nacional de componentes e equipamentos.

Parágrafo único. Os bancos oficiais, com base em estudos e pesquisas elaborados pelo Poder Público, serão estimulados a conceder financiamento às pessoas portadoras de deficiência para aquisição de ajudas técnicas.

Art. 64. Caberá ao Poder Executivo, com base em estudos e pesquisas, verificar a viabilidade de:

I - redução ou isenção de tributos para a importação de equipamentos de ajudas técnicas que não sejam produzidos no País ou que não possuam similares nacionais;

II - redução ou isenção do imposto sobre produtos industrializados incidente sobre as ajudas técnicas; e

III - inclusão de todos os equipamentos de ajudas técnicas para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida na categoria de equipamentos sujeitos a dedução de imposto de renda.

Parágrafo único. Na elaboração dos estudos e pesquisas a que se referem o caput, deve-se observar o disposto no art. 14 da Lei Complementar no 101, de 2000, sinalizando impacto orçamentário e financeiro da medida estudada.

Art. 65. Caberá ao Poder Público viabilizar as seguintes diretrizes:

I - reconhecimento da área de ajudas técnicas como área de conhecimento;

II - promoção da inclusão de conteúdos temáticos referentes a ajudas técnicas na educação profissional, no ensino médio, na graduação e na pós-graduação;

III - apoio e divulgação de trabalhos técnicos e científicos referentes a ajudas técnicas;

IV - estabelecimento de parcerias com escolas e centros de educação profissional, centros de ensino universitários e de pesquisa, no sentido de incrementar a formação de profissionais na área de ajudas técnicas; e

V - incentivo à formação e treinamento de ortesistas e protesistas.

Art. 66. A Secretaria Especial dos Direitos Humanos instituirá Comitê de Ajudas Técnicas, constituído por profissionais que atuam nesta área, e que será responsável por:

I - estruturação das diretrizes da área de conhecimento;

II - estabelecimento das competências desta área;

III - realização de estudos no intuito de subsidiar a elaboração de normas a respeito de ajudas técnicas;

IV - levantamento dos recursos humanos que atualmente trabalham com o tema; e

V - detecção dos centros regionais de referência em ajudas técnicas, objetivando a formação de rede nacional integrada.

§ 1º O Comitê de Ajudas Técnicas será supervisionado pela CORDE e participará do Programa Nacional de Acessibilidade, com vistas a garantir o disposto no art. 62.

§ 2º Os serviços a serem prestados pelos membros do Comitê de Ajudas Técnicas são considerados relevantes e não serão remunerados.

CAPÍTULO VIII
DO PROGRAMA NACIONAL DE ACESSIBILIDADE

Art. 67. O Programa Nacional de Acessibilidade, sob a coordenação da Secretaria Especial dos Direitos Humanos, por intermédio da CORDE, integrará os planos plurianuais, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais.

Art. 68. A Secretaria Especial dos Direitos Humanos, na condição de coordenadora do Programa Nacional de Acessibilidade, desenvolverá, dentre outras, as seguintes ações:

I - apoio e promoção de capacitação e especialização de recursos humanos em acessibilidade e ajudas técnicas;

II - acompanhamento e aperfeiçoamento da legislação sobre acessibilidade;

III - edição, publicação e distribuição de títulos referentes à temática da acessibilidade;

IV - cooperação com Estados, Distrito Federal e Municípios para a elaboração de estudos e diag-

nósticos sobre a situação da acessibilidade arquitetônica, urbanística, de transporte, comunicação e informação;

V - apoio e realização de campanhas informativas e educativas sobre acessibilidade;

VI - promoção de concursos nacionais sobre a temática da acessibilidade; e

VII - estudos e proposição da criação e normatização do Selo Nacional de Acessibilidade.

CAPÍTULO IX
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 69. Os programas nacionais de desenvolvimento urbano, os projetos de revitalização, recuperação ou reabilitação urbana incluirão ações destinadas à eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, nos transportes e na comunicação e informação devidamente adequadas às exigências deste Decreto.

Art. 70. O art. 4º do Decreto no 3.298, de 20 de dezembro de 1999, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 4º ....

I - deficiência física - alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;

II - deficiência auditiva - perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500HZ, 1.000HZ, 2.000Hz e 3.000Hz;

III - deficiência visual - cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

IV - ....

d) utilização dos recursos da comunidade;

Art. 71. Ficam revogados os arts. 50 a 54 do Decreto no 3.298, de 20 de dezembro de 1999.

Art. 72. Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Brasília, 2 de dezembro de 2004; 183º da Independência e 116º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA
José Dirceu de Oliveira e Silva

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 3.12.2004.

NR 31 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQÜICULTURA

Publicação	D.O.U.
Portaria MTE n.º 86, de 03 de março de 2005	04/03/05
Portaria MTE n.º 2.546, de 14 de dezembro de 2011	16/12/11

31.1 Objetivo

31.1.1 Esta Norma Regulamentadora tem por objetivo estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aqüicultura com a segurança e saúde e meio ambiente do trabalho.

31.2 Campos de Aplicação

31.2.1 Esta Norma Regulamentadora se aplica a quaisquer atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aqüicultura, verificadas as formas de relações de trabalho e emprego e o local das atividades.

31.2.2 Esta Norma Regulamentadora também se aplica às atividades de exploração industrial desenvolvidas em estabelecimentos agrários.

31.3 Disposições Gerais - Obrigações e Competências - Das Responsabilidades

31.3.1 Compete à Secretaria de Inspeção do Trabalho - SIT, através do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho - DSST, definir, coordenar, orientar e implementar a política nacional em segurança e saúde no trabalho rural para:

a) identificar os principais problemas de segurança e saúde do setor, estabelecendo as prioridades de ação, desenvolvendo os métodos efetivos de controle dos riscos e de melhoria das condições de trabalho;

b) avaliar periodicamente os resultados da ação;

c) prescrever medidas de prevenção dos riscos no setor observado os avanços tecnológicos, os conhecimentos em matéria de segurança e saúde e os preceitos aqui definidos;

d) avaliar permanentemente os impactos das atividades rurais no meio ambiente de trabalho;

e) elaborar recomendações técnicas para os empregadores, empregados e para trabalhadores autônomos;

f) definir máquinas e equipamentos cujos riscos de operação justifiquem estudos e procedimentos para alteração de suas características de fabricação ou de concepção;

g) criar um banco de dados com base nas informações disponíveis sobre acidentes, doenças e meio ambiente de trabalho, dentre outros.

31.3.1.1 Compete ainda à SIT, através do DSST, coordenar, orientar e supervisionar as atividades preventivas desenvolvidas pelos órgãos regionais do MTE e realizar com a participação dos trabalhadores e empregadores, a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural - CANPATR e implementar o Programa de Alimentação do Trabalhador - PAT.

31.3.2 A SIT é o órgão competente para executar, através das Delegacias Regionais do Trabalho - DRT, as atividades definidas na política nacional de segurança e saúde no trabalho, bem como as ações de fiscalização.

31.3.3 Cabe ao empregador rural ou equiparado:

a) garantir adequadas condições de trabalho, higiene e conforto, definidas nesta Norma Regulamentadora, para todos os trabalhadores, segundo as especificidades de cada atividade;

b) realizar avaliações dos riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores e, com base nos resultados, adotar medidas de prevenção e proteção para garantir que todas as atividades, lugares de trabalho, máquinas, equipamentos, ferramentas e processos produtivos sejam seguros e em conformidade com as normas de segurança e saúde;

c) promover melhorias nos ambientes e nas condições de trabalho, de forma a preservar o nível de segurança e saúde dos trabalhadores;

d) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho; (C = 131.004-6/I4)

e) analisar, com a participação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural - CIPATR, as causas dos acidentes e das doenças decorrentes do trabalho, buscando prevenir e eliminar as possibilidades de novas ocorrências;

f) assegurar a divulgação de direitos, deveres e obrigações que os trabalhadores devam conhecer em matéria de segurança e saúde no trabalho;

g) adotar os procedimentos necessários quando da ocorrência de acidentes e doenças do trabalho;

h) assegurar que se forneça aos trabalhadores instruções compreensíveis em matéria de segurança e saúde, bem como toda orientação e supervisão necessárias ao trabalho seguro;

i) garantir que os trabalhadores, através da CIPATR, participem das discussões sobre o controle dos riscos presentes nos ambientes de trabalho;

j) informar aos trabalhadores:

1. os riscos decorrentes do trabalho e as medidas de proteção implantadas, inclusive em relação a novas tecnologias adotadas pelo empregador;

2. os resultados dos exames médicos e complementares a que foram submetidos, quando realizados por serviço médico contratado pelo empregador;

3. os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.

k) permitir que representante dos trabalhadores, legalmente constituído, acompanhe a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;

l) adotar medidas de avaliação e gestão dos riscos com a seguinte ordem de prioridade:

1. eliminação dos riscos;
2. controle de riscos na fonte;
3. redução do risco ao mínimo através da introdução de medidas técnicas ou organizacionais e de práticas seguras inclusive através de capacitação;
4. adoção de medidas de proteção pessoal, sem ônus para o trabalhador, de forma a complementar ou caso ainda persistam temporariamente fatores de risco.

31.3.3.1 Responderão solidariamente pela aplicação desta Norma Regulamentadora as empresas, empregadores, cooperativas de produção ou parceiros rurais que se congreguem para desenvolver tarefas, ou que constituam grupo econômico.

31.3.3.2 Sempre que haja dois ou mais empregadores rurais ou trabalhadores autônomos que exerçam suas atividades em um mesmo local, estes deverão colaborar na aplicação das prescrições sobre segurança e saúde.

31.3.4 Cabe ao trabalhador:

a) cumprir as determinações sobre as formas seguras de desenvolver suas atividades, especialmente quanto às Ordens de Serviço para esse fim;

b) adotar as medidas de proteção determinadas pelo empregador, em conformidade com esta Norma Regulamentadora, sob pena de constituir ato faltoso a recusa injustificada;

c) submeter-se aos exames médicos previstos nesta Norma Regulamentadora;

d) colaborar com a empresa na aplicação desta Norma Regulamentadora.

31.3.5 São direitos dos trabalhadores:

a) ambientes de trabalho, seguros e saudáveis, em conformidade com o disposto nesta Norma Regulamentadora;

b) ser consultados, através de seus representantes na CIPATR, sobre as medidas de prevenção que serão adotadas pelo empregador;

c) escolher sua representação em matéria de segurança e saúde no trabalho;

d) quando houver motivos para considerar que exista grave e iminente risco para sua segurança e saúde, ou de terceiros, informar imediatamente ao seu superior hierárquico, ou membro da CIPATR ou diretamente ao empregador, para que sejam tomadas as medidas de correção adequadas, interrompendo o trabalho se necessário;

e) receber instruções em matéria de segurança e saúde, bem como orientação para atuar no processo de implementação das medidas de prevenção que serão adotadas pelo empregador.

31.4 Comissões Permanentes de Segurança e Saúde no Trabalho Rural

31.4.1 A instância nacional encarregada das questões de segurança e saúde no trabalho rural, estabelecidas nesta Norma Regulamentadora será a Comissão Permanente Nacional Rural – CPNR, instituída pela Portaria SIT/MTE n.º 18, de 30 de maio de 2001.

31.4.2 Fica criada a Comissão Permanente Regional Rural – CPRR, no âmbito de cada Delegacia Regional do Trabalho.

31.4.3 A Comissão Permanente Regional Rural – CPRR terá as seguintes atribuições:

a) estudar e propor medidas para o controle e a melhoria das condições e dos ambientes de trabalho rural;

b) realizar estudos, com base nos dados de acidentes e doenças decorrentes do trabalho rural, visando estimular iniciativas de aperfeiçoamento técnico de processos de concepção e produção de máquinas, equipamentos e ferramentas;

c) propor e participar de Campanhas de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural;

d) incentivar estudos e debates visando o aperfeiçoamento permanente desta Norma Regulamentadora e de procedimentos no trabalho rural;

e) encaminhar as suas propostas à CPNR;

f) apresentar, à CPNR, propostas de adequação ao texto desta Norma Regulamentadora;

g) encaminhar à CPNR, para estudo e avaliação, proposta de cronograma para gradativa implementação de itens desta Norma Regulamentadora que não impliquem grave e iminente risco, atendendo às peculiaridades e dificuldades regionais.

31.4.4 A CPRR terá a seguinte composição paritária mínima:

a) três representantes do governo;

b) três representantes dos trabalhadores;

c) três representantes dos empregadores.

31.4.4.1 Os representantes dos trabalhadores e dos empregadores, bem como os seus suplentes, serão indicados por suas entidades representativas.

31.4.4.2 Os representantes titulares e suplentes serão designados pela autoridade regional competente do Ministério do Trabalho e Emprego.

31.4.5 A coordenação da CPRR será exercida por um dos representantes titulares da Delegacia Regional do Trabalho.

31.5 Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente de Trabalho Rural

31.5.1 Os empregadores rurais ou equiparados devem implementar ações de segurança e saúde que visem a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho na unidade de produção rural, atendendo a seguinte ordem de prioridade:

a) eliminação de riscos através da substituição ou adequação dos processos produtivos, máquinas e equipamentos;

b) adoção de medidas de proteção coletiva para controle dos riscos na fonte;

c) adoção de medidas de proteção pessoal.

31.5.1.1 As ações de segurança e saúde devem contemplar os seguintes aspectos:

a) melhoria das condições e do meio ambiente de trabalho;

b) promoção da saúde e da integridade física dos trabalhadores rurais;

c) campanhas educativas de prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho.

31.5.1.2 As ações de melhoria das condições e meio ambiente de trabalho devem abranger os aspectos relacionados a:

a) riscos químicos, físicos, mecânicos e biológicos;

b) investigação e análise dos acidentes e das situações de trabalho que os geraram;

c) organização do trabalho;

31.5.1.3 As ações de preservação da saúde ocupacional dos trabalhadores, prevenção e controle dos agravos decorrentes do trabalho, devem ser planejadas e implementadas com base na identificação dos riscos e custeadas pelo empregador rural ou equiparado.

31.5.1.3.1 O empregador rural ou equiparado deve garantir a realização de exames médicos, obedecendo aos prazos e periodicidade previstos nas alíneas abaixo:

a) exame médico admissional, que deve ser realizado antes que o trabalhador assuma suas atividades;

b) exame médico periódico, que deve ser realizado anualmente, salvo o disposto em acordo ou convenção coletiva de trabalho, resguardado o critério médico;

c) exame médico de retorno ao trabalho, que deve ser realizado no primeiro dia do retorno à atividade do trabalhador ausente por período superior a trinta dias devido a qualquer doença ou acidente;

d) exame médico de mudança de função, que deve ser realizado antes da data do início do exercício na nova função, desde que haja a exposição do trabalhador a risco específico diferente daquele a que estava exposto;

e) exame médico demissional, que deve ser realizado até a data da homologação, desde que o último exame médico ocupacional tenha sido realizado há mais de noventa dias, salvo o disposto em acordo ou convenção coletiva de trabalho, resguardado o critério médico.

31.5.1.3.2 Os exames médicos compreendem a avaliação clínica e exames complementares, quando necessários em função dos riscos a que o trabalhador estiver exposto.

31.5.1.3.3 Para cada exame médico deve ser emitido um Atestado de Saúde Ocupacional - ASO, em duas vias, contendo no mínimo:

a) nome completo do trabalhador, o número de sua identidade e sua função;

b) os riscos ocupacionais a que está exposto;

c) indicação dos procedimentos médicos a que foi submetido e a data em que foram realizados;

d) definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador vai exercer, exerce ou exerceu;

e) data, nome, número de inscrição no Conselho Regional de Medicina e assinatura do médico que realizou o exame.

31.5.1.3.4 A primeira via do ASO deverá ficar arquivada no estabelecimento, à disposição da fiscalização e a segunda será obrigatoriamente entregue ao trabalhador, mediante recibo na primeira via.

31.5.1.3.5 Outras ações de saúde no trabalho devem ser planejadas e executadas, levando-se em consideração as necessidades e peculiaridades.

31.5.1.3.6 Todo estabelecimento rural, deverá estar equipado com material necessário à prestação de primeiros socorros, considerando-se as características da atividade desenvolvida.

31.5.1.3.7 Sempre que no estabelecimento rural houver dez ou mais trabalhadores o material referido no subitem anterior ficará sob cuidado da pessoa treinada para esse fim.

31.5.1.3.8 O empregador deve garantir remoção do acidentado em caso de urgência, sem ônus para o trabalhador.

31.5.1.3.9 Deve ser possibilitado o acesso dos trabalhadores aos órgãos de saúde com fins a:

a) prevenção e a profilaxia de doenças endêmicas;

b) aplicação de vacina antitetânica.

31.5.1.3.10 Em casos de acidentes com animais peçonhentos, após os procedimentos de primeiros socorros, o trabalhador acidentado deve ser encaminhado imediatamente à unidade de saúde mais próxima do local.

31.5.1.3.11 Quando constatada a ocorrência ou agravamento de doenças ocupacionais, através dos exames médicos, ou sendo verificadas alterações em indicador biológico com significado clínico, mesmo sem sintomatologia, caberá ao empregador rural ou equiparado, mediante orientação formal, através de laudo ou atestado do médico encarregado dos exames:

a) emitir a Comunicação de Acidentes do Trabalho – CAT;

b) afastar o trabalhador da exposição ao risco, ou do trabalho;

c) encaminhar o trabalhador à previdência social para estabelecimento de nexo causal, avaliação de incapacidade e definição da conduta previdenciária em relação ao trabalho.

31.6 Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural – SESTR

31.6.1 O SESTR, composto por profissionais especializados, consiste em um serviço destinado ao desenvolvimento de ações técnicas, integradas às práticas de gestão de segurança, saúde e meio ambiente de trabalho, para tornar o ambiente de trabalho compatível com a promoção da segurança e saúde e a preservação da integridade física do trabalhador rural.

31.6.2 São atribuições do SESTR:

a) assessorar tecnicamente os empregadores e trabalhadores;

b) promover e desenvolver atividades educativas em saúde e segurança para todos os trabalhadores;

c) identificar e avaliar os riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores em todas as fases do processo de produção, com a participação dos envolvidos;

d) indicar medidas de eliminação, controle ou redução dos riscos, priorizando a proteção coletiva;

e) monitorar periodicamente a eficácia das medidas adotadas;

f) analisar as causas dos agravos relacionados ao trabalho e indicar as medidas corretivas e preventivas pertinentes;

g) participar dos processos de concepção e alterações dos postos de trabalho, escolha de equipamentos, tecnologias, métodos de produção e organização do trabalho, para promover a adaptação do trabalho ao homem;

h) intervir imediatamente nas condições de trabalho que estejam associadas a graves e iminentes riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores;

i) estar integrado com a CIPATR, valendo-se, ao máximo, de suas observações, além de apoiá-la, treiná-la e atendê-la nas suas necessidades e solicitações;

j) manter registros atualizados referentes a avaliações das condições de trabalho, indicadores de saúde dos trabalhadores, acidentes e doenças do trabalho e ações desenvolvidas pelo SESTR.

31.6.3 Cabe aos empregadores rurais ou equiparados proporcionar os meios e recursos necessários para o cumprimento dos objetivos e atribuições dos SESTR.

31.6.3.1 Os empregadores rurais ou equiparados devem constituir uma das seguintes modalidades de SESTR:

a) Próprio – quando os profissionais especializados mantiverem vínculo empregatício;

b) Externo – quando o empregador rural ou equiparado contar com consultoria externa dos profissionais especializados;

c) Coletivo – quando um segmento empresarial ou econômico coletivizar a contratação dos profissionais especializados.

31.6.4 O SESTR deverá ser composto pelos seguintes profissionais legalmente habilitados:

a) de nível superior:

   1. Engenheiro de Segurança do Trabalho;
   2. Médico do Trabalho;
   3. Enfermeiro do Trabalho.

b) de nível médio:

   1. Técnico de Segurança do Trabalho
   2. Auxiliar de Enfermagem do Trabalho

31.6.4.1 A inclusão de outros profissionais especializados será estabelecida em acordo ou convenção coletiva.

31.6.5 O dimensionamento do SESTR vincula-se ao número de empregados contratados por prazo indeterminado.

31.6.5.1 Sempre que um empregador rural ou equiparado proceder à contratação de trabalhadores, por prazo determinado, que atinja o número mínimo exigido nesta Norma Regulamentadora para a constituição de SESTR, deve contratar SESTR Próprio, Externo ou Coletivo durante o período de vigência da contratação.

31.6.6 O estabelecimento com mais de dez até cinqüenta empregados fica dispensado de constituir SESTR, desde que o empregador rural ou preposto tenha formação sobre prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, necessária ao cumprimento dos objetivos desta Norma Regulamentadora.

31.6.6.1 O não atendimento ao disposto no subitem 31.6.6 obriga o empregador rural ou equiparado a contratar um técnico de segurança do trabalho ou SESTR Externo, observado o disposto no subitem 31.6.12 desta NR.

31.6.6.2 A capacitação prevista no subitem 31.6.6 deve atender, no que couber, ao conteúdo estabelecido no subitem 31.7.20.1 desta Norma Regulamentadora.

31.6.7 Será obrigatória a constituição de SESTR, Próprio ou Externo, para os estabelecimentos com mais de cinqüenta empregados.

31.6.8 Do SESTR Externo

31.6.8.1 Para fins de credenciamento junto a unidade regional do Ministério do Trabalho e Emprego, o SESTR Externo deverá:

a) ser organizado por instituição ou possuir personalidade jurídica própria;

b) exercer exclusivamente atividades de prestação de serviços em segurança e saúde no trabalho;

c) apresentar a relação dos profissionais que compõem o SESTR.

31.6.8.2 O SESTR Externo deverá comunicar à autoridade regional competente do MTE no prazo de quinze dias da data da efetivação do contrato, a identificação dos empregadores rurais ou equiparados para os quais prestará serviços.

31.6.8.3 A autoridade regional competente do MTE, no prazo de trinta dias, avaliará, ouvida a CPRR, sem prejuízo dos serviços, neste período, a compatibilidade entre a capacidade instalada e o número de contratados.

31.6.8.4 O SESTR Externo poderá ser descredenciado pela autoridade regional do MTE competente, ouvida a CPRR, sempre que os serviços não atenderem aos critérios estabelecidos nesta Norma Regulamentadora.

31.6.8.5 Os empregadores rurais ou equiparados que contratarem SESTR Externo devem manter à disposição da fiscalização, em todos os seus estabelecimentos, documento atualizado comprobatório da contratação do referido serviço.

31.6.9 Do SESTR Coletivo

31.6.9.1 Os empregadores rurais ou equiparados, que sejam obrigados a constituir SESTR Próprio ou Externo, poderão optar pelo SESTR Coletivo, desde que estabelecido em acordos ou convenções coletivos de trabalho e se configure uma das seguintes situações:

a) vários empregadores rurais ou equiparados instalados em um mesmo estabelecimento;

b) empregadores rurais ou equiparados, que possuam estabelecimentos que distem entre si menos de cem quilômetros;

c) vários estabelecimentos sob controle acionário de um mesmo grupo econômico, que distem entre si menos de cem quilômetros;

d) consórcio de empregadores e cooperativas de produção.

31.6.9.2 A Delegacia Regional do Trabalho, ouvida a CPRR, credenciará o SESTR Coletivo, que deverá apresentar:

a) a comprovação do disposto no subitem 31.6.9.1;

b) a relação dos profissionais que compõem o serviço, mediante comprovação da habilitação requerida.

31.6.9.3 O SESTR Coletivo poderá ser descredenciado pela autoridade regional competente do MTE, ouvida a CPRR sempre que não atender aos critérios estabelecidos nesta Norma Regulamentadora.

31.6.9.4 Responderão solidariamente pelo SESTR Coletivo todos os seus integrantes.

31.6.10 As empresas que mantiverem atividades agrícolas e industriais, interligadas no mesmo espaço físico e obrigados a constituir SESTR e serviço equivalente previsto na Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, poderão constituir apenas um desses Serviços, considerando o somatório do número de empregados, desde que estabelecido em convenção ou acordo coletivo.

31.6.11 O dimensionamento do SESTR Próprio ou Coletivo obedecerá ao disposto no Quadro I desta Norma Regulamentadora.

Quadro I

Nº de Trabalhadores	Profissionais Legalmente Habilitados				
	Eng. Seg.	Méd. Trab.	Téc. Seg.	Enf. Trab.	Aux. Enf.
51 a 150	-	-	1	-	-
151 a 300	-	-	1	-	1
301 a 500	-	1	2	-	1
501 a 1000	1	1	2	1	1
Acima de 1000	1	1	3	1	2

31.6.12 O empregador rural ou equiparado deve contratar os profissionais constantes no Quadro I, em jornada de trabalho compatível com a necessidade de elaboração e implementação das ações de gestão em segurança, saúde e meio ambiente do trabalho rural.

31.6.13 O SESTR Externo dever ter a seguinte composição mínima:

Quadro II

Nº de Trabalhadores	Profissionais Legalmente Habilitados				
	Eng. Seg.	Méd. Trab.	Téc. Seg.	Enf. Trab.	Aux. Enf.
Até 500	1	1	2	1	1
500 1000	1	1	3	1	2
Acima de 1000	2	2	4	2	3

31.7 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural – CIPATR

31.7.1 A CIPATR tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças relacionados ao trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida do trabalhador.

31.7.2 O empregador rural ou equiparado que mantenha vinte ou mais empregados contratados por prazo indeterminado, fica obrigado a manter em funcionamento, por estabelecimento, uma CIPATR. (C = 131.065-8/I3)

31.7.2.1 Nos estabelecimentos com número de onze a dezenove empregados, nos períodos de safra ou de elevada concentração de empregados por prazo determinado, a assistência em matéria de segurança e saúde no trabalho será garantida pelo empregador diretamente ou através de preposto ou de profissional por ele contratado, conforme previsto nos subitens 31.6.6 e 31.6.6.1 desta Norma Regulamentadora.

31.7.3 A CIPATR será composta por representantes indicados pelo empregador e representantes eleitos pelos empregados de forma paritária, de acordo com a seguinte proporção mínima:

N° de Trabalhadores / N° de Membros	20 a 35	36 a 70	71 a 100	101 a 500	501 a 1000	Acima de 1000
Representantes dos trabalhadores	1	2	3	4	5	6
Representantes do empregador	1	2	3	4	5	6

31.7.4 Os membros da representação dos empregados na CIPATR serão eleitos em escrutínio secreto.

31.7.5 Os candidatos votados e não eleitos deverão ser relacionados na ata de eleição, em ordem decrescente de votos, possibilitando a posse como membros da CIPATR em caso de vacância.

31.7.5.1 O coordenador da CIPATR será escolhido pela representação do empregador, no primeiro ano do mandato, e pela representação dos trabalhadores, no segundo ano do mandato, dentre seus membros.

31.7.6 O mandato dos membros da CIPATR terá duração de dois anos, permitida uma recondução.

31.7.7 Organizada a CIPATR, as atas de eleição e posse e o calendário das reuniões devem ser mantidas no estabelecimento à disposição da fiscalização do trabalho.

31.7.8 A CIPATR não poderá ter seu número de representantes reduzido, bem como, não poderá ser desativada pelo empregador antes do término do mandato de seus membros, ainda que haja redução do número de empregados, exceto no caso de encerramento das atividades do estabelecimento.

31.7.8.1 Os casos em que ocorra redução do número de empregados, por mudanças na atividade econômica, devem ser encaminhados à Delegacia Regional do Trabalho, que decidirá sobre a redução ou não da quantidade de membros da CIPATR.

31.7.8.2 Nas Unidades da Federação com Comissão Permanente Regional Rural – CPRR em funcionamento esta será ouvida antes da decisão referida no subitem 31.7.8.1 desta Norma Regulamentadora.

31.7.9 A CIPATR terá por atribuição:

a) acompanhar a implementação das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho;

b) identificar as situações de riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores, nas instalações ou áreas de atividades do estabelecimento rural, comunicando-as ao empregador para as devidas providências;

c) divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde no trabalho;

d) participar, com o SESTR, quando houver, das discussões promovidas pelo empregador, para avaliar os impactos de alterações nos ambientes e processos de trabalho relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores, inclusive quanto à introdução de novas tecnologias e alterações nos métodos, condições e processos de produção;

e) interromper, informando ao SESTR, quando houver, ou ao empregador rural ou equiparado, o funcionamento de máquina ou setor onde considere haver risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores;

f) colaborar no desenvolvimento e implementação das ações da Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente de Trabalho Rural;

g) participar, em conjunto com o SESTR, quando houver, ou com o empregador, da análise das causas das doenças e acidentes de trabalho e propor medidas de solução dos problemas encontrados;

h) requisitar à empresa cópia das CAT emitidas;

i) divulgar e zelar pela observância desta Norma Regulamentadora;

j) propor atividades que visem despertar o interesse dos trabalhadores pelos assuntos de prevenção de acidentes de trabalho, inclusive a semana interna de prevenção de acidentes no trabalho rural;

k) propor ao empregador a realização de cursos e treinamentos que julgar necessários para os trabalhadores, visando a melhoria das condições de segurança e saúde no trabalho;

l) elaborar o calendário anual de reuniões ordinárias;

m) convocar, com conhecimento do empregador, trabalhadores para prestar informações por ocasião dos estudos dos acidentes de trabalho.

n) encaminhar ao empregador, ao SESTR e às entidades de classe as recomendações aprovadas, bem como acompanhar as respectivas execuções;

o) constituir grupos de trabalho para o estudo das causas dos acidentes de trabalho rural;

31.7.9.1 No exercício das atribuições elencadas no subitem 31.7.11, a CIPATR contemplará os empregados contratados por prazo determinado e indeterminado.

31.7.10 Cabe ao empregador rural ou equiparado:

a) convocar as reuniões ordinárias e extraordinárias da CIPATR;

b) conceder aos componentes da CIPATR os meios necessários ao desempenho de suas atribuições;

c) estudar as recomendações e determinar a adoção das medidas necessárias, mantendo a CIPATR informada;

d) promover para todos os membros da CIPATR, em horário de expediente normal do estabelecimento rural, treinamento sobre prevenção de acidentes de trabalho previsto no subitem 31.7.20.1 desta Norma Regulamentadora.

31.7.11 Cabe aos trabalhadores indicar à CIPATR situações de risco e apresentar sugestões para a melhoria das condições de trabalho.

31.7.12 A CIPATR reunir-se-á uma vez por mês, ordinariamente, em local apropriado e em horário normal de expediente, obedecendo ao calendário anual.

31.7.13 Em caso de acidentes com conseqüências de maior gravidade ou prejuízo de grande monta, a CIPATR se reunirá em caráter extraordinário, com a presença do responsável pelo setor em que ocorreu o acidente, no máximo até cinco dias após a ocorrência.

31.7.14 Quando o empregador rural ou equiparado contratar empreiteiras, a CIPATR da empresa contratante deve, em conjunto com a contratada, definir mecanismos de integração e participação de todos os trabalhadores em relação às decisões da referida comissão.

31.7.15 Os membros da CIPATR não poderão sofrer despedida arbitrária, entendendo-se como tal a que não se fundar em motivo disciplinar, técnico, econômico ou financeiro.

31.7.16 Do Processo Eleitoral

31.7.16.1 A eleição para o novo mandato da CIPATR deverá ser convocada pelo empregador, pelo menos quarenta e cinco dias antes do término do mandato e realizada com antecedência mínima de 30 dias do término do mandato.

31.7.16.2 O processo eleitoral observará as seguintes condições:

a) divulgação de edital, em locais de fácil acesso e visualização, por todos os empregados do estabelecimento, no prazo mínimo de quarenta e cinco dias antes do término do mandato em curso;

b) comunicação do início do processo eleitoral ao sindicato dos empregados e dos empregadores, por meio do envio de cópia do edital de convocação;

c) inscrição e eleição individual, sendo que o período mínimo para inscrição será de quinze dias;

d) liberdade de inscrição para todos os empregados do estabelecimento, independentemente de setores ou locais de trabalho, com fornecimento de comprovante;

e) garantia de emprego para todos os inscritos até a eleição;

f) realização da eleição no prazo mínimo de trinta dias antes do término do mandato da CIPATR, quando houver;

g) realização de eleição em dia normal de trabalho, respeitando os horários de turnos e em horário que possibilite a participação da maioria dos empregados;

h) voto secreto;

i) apuração dos votos imediatamente após o término da eleição, em horário normal de trabalho, com acompanhamento de um representante dos empregados e um do empregador;

j) guarda, pelo empregador, de todos os documentos relativos à eleição, por um período mínimo de cinco anos.

31.7.16.3 Havendo participação inferior a cinqüenta por cento dos empregados na votação, não haverá a apuração dos votos e deverá ser organizada outra votação que ocorrerá no prazo máximo de dez dias.

31.7.16.4 As denúncias sobre o processo eleitoral devem ser encaminhadas à Delegacia Regional do Trabalho, até trinta dias após a divulgação do resultado da eleição.

31.7.16.4.1 O processo eleitoral é passível de anulação quando do descumprimento de qualquer das alíneas do subitem 31.7.16.2 desta Norma Regulamentadora.

31.7.16.4.2 Compete à Delegacia Regional do Trabalho, confirmadas irregularidades no processo eleitoral, determinar a sua correção ou proceder à anulação quando for o caso.

31.7.16.4.3 Em caso de anulação, o empregador rural ou equiparado, deve iniciar novo processo eleitoral no prazo de quinze dias, a contar da data de ciência da decisão da Delegacia Regional do Trabalho, garantidas as inscrições anteriores.

31.7.16.4.4 Sempre que houver denuncia formal de irregularidades no processo eleitoral, deve ser mantida a CIPATR anterior, quando houver, até a decisão da Delegacia Regional do Trabalho

31.7.16.4.5 Cabe à Delegacia Regional do Trabalho informar ao empregador rural ou equiparado sobre a existência de denuncia de irregularidade na eleição da CIPATR.

31.7.16.4.6 Em caso de anulação da eleição, deve ser mantida a CIPATR anterior, quando houver, até a complementação do processo eleitoral.

31.7.17 A posse dos membros da CIPATR se dará no primeiro dia útil após o término do mandato anterior.

31.7.17.1 Em caso de primeiro mandato a posse será realizada no prazo máximo de quarenta e cinco dias após a eleição.

31.7.18 Assumirão a condição de membros, os candidatos mais votados.

31.7.19 Em caso de empate, assumirá aquele que tiver maior tempo de serviço no estabelecimento.

31.7.20 Do Treinamento

31.7.20.1 O empregador rural ou equiparado deverá promover treinamento em segurança e saúde no trabalho para os membros da CIPATR antes da posse, de acordo com o conteúdo mínimo:

a) noções de organização, funcionamento, importância e atuação da CIPATR;
b) estudo das condições de trabalho com análise dos riscos originados do processo produtivo no campo, bem como medidas de controle (por exemplo, nos temas agrotóxicos, maquinas e equipamentos, riscos com eletricidade, animais peçonhentos, ferramentas, silos e armazéns, transporte de trabalhadores, fatores climáticos e topográficos, áreas de vivência, ergonomia e organização do trabalho);
c) caracterização e estudo de acidentes ou doenças do trabalho, metodologia de investigação e análise;
d) noções de primeiros socorros;
e) noções de prevenção de DST, AIDS e dependências químicas;
f) noções sobre legislação trabalhista e previdenciária relativa à Segurança e Saúde no Trabalho;
g) noções sobre prevenção e combate a incêndios;
h) princípios gerais de higiene no trabalho;
i) relações humanas no trabalho;
j) proteção de máquinas equipamentos;
k) noções de ergonomia.

31.7.20.2 O empregador rural ou equiparado deve promover o treinamento previsto no subitem 31.7.20.1 desta Norma Regulamentadora para os empregados mais votados e não eleitos, limitado ao número de membros eleitos da CIPATR.

31.7.20.3 O treinamento para os membros da CIPATR terá carga horária mínima de vinte horas, distribuídas em no máximo oito horas diárias e será realizado durante o expediente normal, abordando os principais riscos a que estão expostos os trabalhadores em cada atividade que desenvolver.

31.8 Agrotóxicos, Adjuvantes e Produtos Afins

31.8.1 Para fins desta norma são considerados:

a) trabalhadores em exposição direta, os que manipulam os agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins, em qualquer uma das etapas de armazenamento, transporte, preparo, aplicação, descarte, e descontaminação de equipamentos e vestimentas;
b) trabalhadores em exposição indireta, os que não manipulam diretamente os agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins, mas circulam e desempenham suas atividade de trabalho em áreas vizinhas aos locais onde se faz a manipulação dos agrotóxicos em qualquer uma das etapas de armazenamento, transporte, preparo, aplicação e

descarte, e descontaminação de equipamentos e vestimentas, e ou ainda os que desempenham atividades de trabalho em áreas recém-tratadas.

31.8.2 É vedada a manipulação de quaisquer agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins que não estejam registrados e autorizados pelos órgãos governamentais competentes.

31.8.3 É vedada a manipulação de quaisquer agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins por menores de dezoito anos, maiores de sessenta anos e por gestantes.

31.8.3.1 O empregador rural ou equiparado afastará a gestante das atividades com exposição direta ou indireta a agrotóxicos imediatamente após ser informado da gestação.

31.8.4 É vedada a manipulação de quaisquer agrotóxico, adjuvantes e produtos afins, nos ambientes de trabalho, em desacordo com a receita e as indicações do rótulo e bula, previstos em legislação vigente.

31.8.5 É vedado o trabalho em áreas recém-tratadas, antes do término do intervalo de reentrada estabelecido nos rótulos dos produtos, salvo com o uso de equipamento de proteção recomendado.

31.8.6 É vedada a entrada e permanência de qualquer pessoa na área a ser tratada durante a pulverização aérea.

31.8.7 O empregador rural ou equiparado, deve fornecer instruções suficientes aos que manipulam agrotóxicos, adjuvantes e afins, e aos que desenvolvam qualquer atividade em áreas onde possa haver exposição direta ou indireta a esses produtos, garantindo os requisitos de segurança previstos nesta norma.

31.8.8 O empregador rural ou equiparado, deve proporcionar capacitação sobre prevenção de acidentes com agrotóxicos a todos os trabalhadores expostos diretamente.

31.8.8.1 A capacitação prevista nesta norma deve ser proporcionada aos trabalhadores em exposição direta mediante programa, com carga horária mínima de vinte horas, distribuídas em no máximo oito horas diárias, durante o expediente normal de trabalho, com o seguinte conteúdo mínimo:

a) conhecimento das formas de exposição direta e indireta aos agrotóxicos;

b) conhecimento de sinais e sintomas de intoxicação e medidas de primeiros socorros;

c) rotulagem e sinalização de segurança;

d) medidas higiênicas durante e após o trabalho;

e) uso de vestimentas e equipamentos de proteção pessoal;

f) limpeza e manutenção das roupas, vestimentas e equipamentos de proteção pessoal.

31.8.8.2 O programa de capacitação deve ser desenvolvido a partir de materiais escritos ou audiovisuais e apresentado em linguagem adequada aos trabalhadores e assegurada a atualização de conhecimentos para os trabalhadores já capacitados.

31.8.8.3 São considerados válidos os programas de capacitação desenvolvidos por órgãos e serviços oficiais de extensão rural, instituições de ensino de nível médio e superior em ciências agrárias e Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - SENAR, entidades sindicais, associações de produtores rurais, cooperativas de produção agropecuária ou florestal e associações de profissionais, desde que obedecidos os critérios estabelecidos por esta norma, garantindo-se a livre escolha de quaisquer destes pelo empregador.

31.8.8.4 O empregador rural ou equiparado deve complementar ou realizar novo programa quando comprovada a insuficiência da capacitação proporcionada ao trabalhador.

31.8.9 O empregador rural ou equiparado, deve adotar, no mínimo, as seguintes medidas:

a) fornecer equipamentos de proteção individual e vestimentas adequadas aos riscos, que não propiciem desconforto térmico prejudicial ao trabalhador;

b) fornecer os equipamentos de proteção individual e vestimentas de trabalho em perfeitas condições de uso e devidamente higienizados, responsabilizando-se pela descontaminação dos mesmos ao final de cada jornada de trabalho, e substituindo-os sempre que necessário;

c) orientar quanto ao uso correto dos dispositivos de proteção;

d) disponibilizar um local adequado para a guarda da roupa de uso pessoal;

e) fornecer água, sabão e toalhas para higiene pessoal;

f) garantir que nenhum dispositivo de proteção ou vestimenta contaminada seja levado para fora do ambiente de trabalho;

g) garantir que nenhum dispositivo ou vestimenta de proteção seja reutilizado antes da devida descontaminação;

h) vedar o uso de roupas pessoais quando da aplicação de agrotóxicos.

31.8.10 O empregador rural ou equiparado deve disponibilizar a todos os trabalhadores informações sobre o uso de agrotóxicos no estabelecimento, abordando os seguintes aspectos:

a) área tratada: descrição das características gerais da área da localização, e do tipo de aplicação a ser feita, incluindo o equipamento a ser utilizado;

b) nome comercial do produto utilizado;

c) classificação toxicológica;

d) data e hora da aplicação;

e) intervalo de reentrada;

f) intervalo de segurança/período de carência;

g) medidas de proteção necessárias aos trabalhadores em exposição direta e indireta;

h) medidas a serem adotadas em caso de intoxicação.

31.8.10.1 O empregador rural ou equiparado deve sinalizar as áreas tratadas, informando o período de reentrada.

31.8.11 O trabalhador que apresentar sintomas de intoxicação deve ser imediatamente afastado das atividades e transportado para atendimento médico, juntamente com as informações contidas nos rótulos e bulas dos agrotóxicos aos quais tenha sido exposto.

31.8.12 Os equipamentos de aplicação dos agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins, devem ser:

a) mantidos em perfeito estado de conservação e funcionamento;

b) inspecionados antes de cada aplicação;

c) utilizados para a finalidade indicada;

d) operados dentro dos limites, especificações e orientações técnicas.

31.8.13 A conservação, manutenção, limpeza e utilização dos equipamentos só poderão ser realizadas por pessoas previamente treinadas e protegidas.

31.8.13.1 A limpeza dos equipamentos será executada de forma a não contaminar poços, rios, córregos e quaisquer outras coleções de água.

31.8.14 Os produtos devem ser mantidos em suas embalagens originais, com seus rótulos e bulas.

31.8.15 É vedada a reutilização, para qualquer fim, das embalagens vazias de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins, cuja destinação final deve atender à legislação vigente.

31.8.16 É vedada a armazenagem de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins a céu aberto.

31.8.17 As edificações destinadas ao armazenamento de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins devem:

a) ter paredes e cobertura resistentes;

b) ter acesso restrito aos trabalhadores devidamente capacitados a manusear os referidos produtos

c) possuir ventilação, comunicando-se exclusivamente com o exterior e dotada de proteção que não permita o acesso de animais;

d) ter afixadas placas ou cartazes com símbolos de perigo;

e) estar situadas a mais de trinta metros das habitações e locais onde são conservados ou consumidos alimentos, medicamentos ou outros materiais, e de fontes de água;

f) possibilitar limpeza e descontaminação.

31.8.18 O armazenamento deve obedecer, as normas da legislação vigente, as especificações do fabricante constantes dos rótulos e bulas, e as seguintes recomendações básicas:

a) as embalagens devem ser colocadas sobre estrados, evitando contato com o piso, com as pilhas estáveis e afastadas das paredes e do teto;

b) os produtos inflamáveis serão mantidos em local ventilado, protegido contra centelhas e outras fontes de combustão.

31.8.19 Os agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins devem ser transportados em recipientes rotulados, resistentes e hermeticamente fechados.

31.8.19.1 É vedado transportar agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins, em um mesmo compartimento que contenha alimentos, rações, forragens, utensílios de uso pessoal e doméstico.

31.8.19.2 Os veículos utilizados para transporte de agrotóxicos, adjuvantes e produtos afins, devem ser higienizados e descontaminados, sempre que forem destinados para outros fins.

31.8.19.3 É vedada a lavagem de veículos transportadores de agrotóxicos em coleções de água.

31.8.19.4 É vedado transportar simultaneamente trabalhadores e agrotóxicos, em veículos que não possuam compartimentos estanques projetados para tal fim.

31.9 Meio Ambiente e Resíduos

31.9.1 Os resíduos provenientes dos processos produtivos devem ser eliminados dos locais de trabalho, segundo métodos e procedimentos adequados que não provoquem contaminação ambiental.

31.9.2 As emissões de resíduos para o meio ambiente devem estar de acordo com a legislação em vigor sobre a matéria.

31.9.3 Os resíduos sólidos ou líquidos de alta toxicidade, periculosidade, alto risco biológico e os resíduos radioativos deverão ser dispostos com o conhecimento e a orientação dos órgãos competentes e mantidos sob monitoramento.

31.9.4 Nos processos de compostagem de dejetos de origem animal, deve-se evitar que a fermentação excessiva provoque incêndios no local.

31.10 Ergonomia

31.10.1 O empregador rural ou equiparado deve adotar princípios ergonômicos que visem a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar melhorias nas condições de conforto e segurança no trabalho.

31.10.2 É vedado o levantamento e o transporte manual de carga com peso suscetível de comprometer a saúde do trabalhador.

31.10.3 Todo trabalhador designado para o transporte manual regular de cargas deve receber treinamento ou instruções quanto aos métodos de trabalho que deverá utilizar, com vistas a salvaguardar sua saúde e prevenir acidentes.

31.10.4 O transporte e a descarga de materiais feitos por impulsão ou tração de vagonetes sobre trilhos, carros de mão ou qualquer outro aparelho mecânico deverão ser executados de forma que o esforço físico realizado pelo trabalhador seja compatível com sua saúde, segurança e capacidade de força.

31.10.5 Todas as máquinas, equipamentos, implementos, mobiliários e ferramentas devem proporcionar ao trabalhador condições de boa postura, visualização, movimentação e operação.

31.10.6 Nas operações que necessitem também da utilização dos pés, os pedais e outros comandos devem ter posicionamento e dimensões que possibilitem fácil alcance e ângulos adequados entre as diversas partes do corpo do trabalhador, em função das características e peculiaridades do trabalho a ser executado.

31.10.7 Para as atividades que forem realizadas necessariamente em pé, devem ser garantidas pausas para descanso.

31.10.8 A organização do trabalho deve ser adequada às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

31.10.9 Nas atividades que exijam sobrecarga muscular estática ou dinâmica devem ser incluídas pausas para descanso e outras medidas que preservem a saúde do trabalhador.

31.11 Ferramentas Manuais

31.11.1 O empregador deve disponibilizar, gratuitamente, ferramentas adequadas ao trabalho e às características físicas do trabalhador, substituindo-as sempre que necessário.

31.11.2 As ferramentas devem ser:

a) seguras e eficientes;

b) utilizadas exclusivamente para os fins a que se destinam;

c) mantidas em perfeito estado de uso.

31.11.3 Os cabos das ferramentas devem permitir boa aderência em qualquer situação de manuseio, possuir formato que favoreça a adaptação à mão do trabalhador, e ser fixados de forma a não se soltar acidentalmente da lâmina.

31.11.4 As ferramentas de corte devem ser:

a) guardadas e transportadas em bainha;

b) mantidas afiadas.

31.12 Segurança no Trabalho em Máquinas e Implementos Agrícolas
(Alterado pela Portaria MTE n.º 2.546, de 14 de dezembro de 2011)

Princípios gerais

31.12.1 As máquinas e implementos devem ser utilizados segundo as especificações técnicas do fabricante e dentro dos limites operacionais e restrições por ele indicados, e operados por trabalhadores capacitados, qualificados ou habilitados para tais funções.

31.12.2 As proteções, dispositivos e sistemas de segurança previstos nesta Norma devem integrar as máquinas desde a sua fabricação, não podendo ser considerados itens opcionais para quaisquer fins.

31.12.3 Os procedimentos de segurança e permissão de trabalho, quando necessários, devem ser elaborados e aplicados para garantir de forma segura o acesso, acionamento, inspeção, manutenção ou quaisquer outras intervenções em máquinas e implementos.

31.12.4 É vedado o transporte de pessoas em máquinas autopropelidas e nos seus implementos.

31.12.4.1 Excetuam-se da vedação do subitem 31.12.4 as máquinas autopropelidas e seus implementos que possuam postos de trabalhos projetados para este fim pelo fabricante ou por profissional habilitado, conforme disposto nesta Norma.

31.12.5 É vedada a adaptação de máquinas forrageiras tracionadas e equipadas com sistema de autoalimentação para sistema de alimentação manual.

Dispositivos de partida, acionamento e parada

31.12.6 Os dispositivos de partida, acionamento e parada das máquinas estacionárias e dos equipamentos estacionários devem ser projetados, selecionados e instalados de modo que:

a) não se localizem em suas zonas perigosas;

b) impeçam acionamento ou desligamento involuntário pelo operador ou por qualquer outra forma acidental;

c) não acarretem riscos adicionais;

d) não possam ser burlados; e

e) possam ser acionados ou desligados em caso de emergência por outra pessoa que não seja o operador.

31.12.7 Os comandos de partida ou acionamento das máquinas estacionárias devem possuir dispositivos que impeçam seu funcionamento automático ao serem energizadas.

31.12.8 Nas paradas temporárias ou prolongadas das máquinas autopropelidas, o operador deve colocar os controles em posição neutra ou de estacionamento, acionar os freios e adotar todas as medidas necessárias para eliminar riscos provenientes de deslocamento ou movimentação de implementos ou de sistemas da máquina operada.

31.12.9 As máquinas cujo acionamento por pessoas não autorizadas possa oferecer risco à saúde ou integridade física de qualquer pessoa devem possuir sistema ou, no caso de máquinas autopropelidas, chave de ignição, para o bloqueio de seus dispositivos de acionamento

Sistemas de segurança em máquinas e implementos

31.12.10 As zonas de perigo das máquinas e implementos devem possuir sistemas de segurança, caracterizados por proteções fixas, móveis e dispositivos de segurança interligados ou não, que garantam a proteção à saúde e à integridade física dos trabalhadores.

31.12.11 A adoção de sistemas de segurança, em especial nas zonas de operação que apresentem perigo, deve considerar as características técnicas da máquina e do processo de trabalho e as medidas e alternativas técnicas existentes, de modo a atingir o nível necessário de segurança previsto nesta Norma.

31.12.11.1 Os componentes funcionais das áreas de processo e trabalho das máquinas autopropelidas e implementos, que necessitem ficar expostos para correta operação, devem ser protegidos adequadamente até a extensão máxima possível, de forma a permitir a funcionalidade operacional a que se destinam, atendendo às normas técnicas vigentes e às exceções constantes do Quadro II do Anexo IV desta Norma.

31.12.12 Cabe ao empregador rural ou equiparado manter os sistemas de segurança em perfeito estado de conservação e funcionamento, sendo a retirada ou neutralização total ou parcial destes sistemas que coloquem em risco a integridade física dos trabalhadores considerada risco grave e iminente.

31.12.13 Para fins de aplicação desta Norma, considera-se proteção o elemento especificamente utilizado para prover segurança por meio de barreira física, podendo ser:

a) proteção fixa, que deve ser mantida em sua posição de maneira permanente ou por meio de elementos de fixação que só permitam sua remoção ou abertura com o uso de ferramentas específicas; e

b) proteção móvel, que pode ser aberta sem o uso de ferramentas, geralmente ligada por elementos mecânicos à estrutura da máquina ou a um elemento fixo próximo, e deve se associar a dispositivos de intertravamento.

31.12.14 Para fins de aplicação desta Norma, consideram-se dispositivos de segurança os componentes que, por si só ou interligados ou associados a proteções, reduzam os riscos de acidentes e de outros agravos à saúde, sendo classificados em:

a) comandos elétricos ou interfaces de segurança: dispositivos responsáveis por realizar o monitoramento, que verificam a interligação, posição e funcionamento de outros dispositivos do sistema e impedem a ocorrência de falha que provoque a perda da função de segurança, como relés de segurança, controladores configuráveis de segurança e controlador lógico programável - CLP de segurança;

b) dispositivos de intertravamento: chaves de segurança eletromecânicas, com ação e ruptura positiva, magnéticas e eletrônicas codificadas, optoeletrônicas, sensores indutivos de segurança e outros dispositivos de segurança que possuem a finalidade de impedir o funcionamento de elementos da máquina sob condições específicas;

c) sensores de segurança: dispositivos detectores de presença mecânicos e não mecânicos, que atuam quando uma pessoa ou parte do seu corpo adentra a zona de perigo de uma máquina ou equipamento, enviando um sinal para interromper ou impedir o início de funções perigosas, como cortinas de luz, detectores de presença optoeletrônicos, laser de múltiplos feixes, barreiras óticas, monitores de área, ou scanners, batentes, tapetes e sensores de posição;

d) válvulas e blocos de segurança ou sistemas pneumáticos e hidráulicos de mesma eficácia;

e) dispositivos mecânicos, como: dispositivos de retenção, limitadores, separadores, empurradores, inibidores, defletores e retráteis; e

f) dispositivos de validação: dispositivos suplementares de comando operados manualmente, que, quando aplicados de modo permanente, habilitam o dispositivo de acionamento, como chaves seletoras bloqueáveis e dispositivos bloqueáveis.

31.12.14.1 As máquinas autopropelidas podem possuir dispositivo de intertravamento mecânico de atuação simples e não monitorado para proteção do compartimento do motor.

31.12.15 As proteções devem ser projetadas e construídas de modo a atender aos seguintes requisitos de segurança:

a) cumprir suas funções apropriadamente durante a vida útil da máquina ou possibilitar a reposição de partes deterioradas ou danificadas;

b) ser constituídas de materiais resistentes e adequados à contenção de projeção de peças, materiais e partículas;

c) fixação firme e garantia de estabilidade e resistência mecânica compatíveis com os esforços requeridos;

d) não criar pontos de esmagamento ou agarramento com partes da máquina ou com outras proteções;

e) não possuir extremidades e arestas cortantes ou outras saliências perigosas;

f) resistir às condições ambientais do local onde estão instaladas;

g) impedir que possam ser burladas;

h) proporcionar condições de higiene e limpeza;

i) impedir o acesso à zona de perigo;

j) ter seus dispositivos de intertravamento utilizados para bloqueio de funções perigosas das máquinas protegidos adequadamente contra sujidade, poeiras e corrosão, se necessário;

k) ter ação positiva, ou seja, atuação de modo positivo;

l) não acarretar riscos adicionais; e

m) possuir dimensões conforme previsto no Item A do Anexo II desta Norma.

31.12.15.1 Quando a proteção for confeccionada com material descontínuo, devem ser observadas as distâncias de segurança para impedir o acesso às zonas de perigo, conforme previsto no Item A do Anexo II desta Norma.

31.12.16 Os componentes relacionados aos sistemas de segurança e comandos de acionamento e parada das máquinas estacionárias, inclusive de emergência, devem garantir a manutenção do estado seguro da máquina quando ocorrerem flutuações no nível de energia além dos limites considerados no projeto, incluindo o corte e restabelecimento do fornecimento de energia.

31.12.17 A proteção deve ser móvel quando o acesso a uma zona de perigo for requerido uma ou mais vezes por turno de trabalho, observando-se que:

a) a proteção deve ser associada a um dispositivo de intertravamento quando sua abertura não possibilitar o acesso à zona de perigo antes da eliminação do risco; e

b) a proteção deve ser associada a um dispositivo de intertravamento com bloqueio quando sua abertura possibilitar o acesso à zona de perigo antes da eliminação do risco.

31.12.17.1 Para as máquinas autopropelidas e seus implementos, a proteção deve ser móvel quando o acesso a uma zona de perigo for requerido mais de uma vez por turno de trabalho.

31.12.18 As máquinas e implementos dotados de proteções móveis associadas a dispositivos de intertravamento devem:

a) operar somente quando as proteções estiverem fechadas;

b) paralisar suas funções perigosas quando as proteções forem abertas durante a operação; e

c) garantir que o fechamento das proteções por si só não possa dar inicio às funções perigosas.

31.12.18.1 As máquinas autopropelidas ficam dispensadas do atendimento das alíneas "a" e "b" do subitem 31.12.18 para acesso em operações de manutenção e inspeção, desde que realizadas por trabalhador capacitado ou qualificado.

31.12.19 Os dispositivos de intertravamento com bloqueio associados às proteções móveis das máquinas e implementos devem:

a) permitir a operação somente enquanto a proteção estiver fechada e bloqueada;

b) manter a proteção fechada e bloqueada até que tenha sido eliminado o risco de lesão devido às funções perigosas da máquina ou do equipamento; e

c) garantir que o fechamento e bloqueio da proteção por si só não possa dar inicio às funções perigosas da máquina ou do equipamento.

31.12.19.1 As máquinas autopropelidas ficam dispensadas do atendimento das alíneas “a” e “b” do subitem 31.12.19 para acesso em operações de manutenção e inspeção, desde que realizadas por trabalhador capacitado ou qualificado.

31.12.20 As transmissões de força e os componentes móveis a elas interligados, acessíveis ou expostos, devem ser protegidos por meio de proteções fixas ou móveis com dispositivos de intertravamento, que impeçam o acesso por todos os lados, ressalvado o disposto no subitem 31.12.11.1 e as exceções previstas no Quadro II do Anexo IV desta Norma.

31.12.21 Quando utilizadas proteções móveis para o enclausuramento de transmissões de força que possuam inércia, devem ser utilizados dispositivos de intertravamento com bloqueio.

31.12.22 O eixo cardã deve possuir proteção adequada, em perfeito estado de conservação em toda a sua extensão, fixada na tomada de força da máquina desde a cruzeta até o acoplamento do implemento ou equipamento.

31.12.23 As máquinas e implementos que ofereçam risco de ruptura de suas partes, projeção de peças ou material em processamento devem possuir proteções que garantam a saúde e a segurança dos trabalhadores, salvo as exceções constantes dos Quadros I e II do Anexo IV desta Norma.

31.12.23.1 As roçadoras devem possuir dispositivos de proteção contra o arremesso de materiais sólidos.

31.12.24 As máquinas de cortar, picar, triturar, moer, desfibrar e similares devem possuir sistemas de segurança que impossibilitem o contato do operador ou demais pessoas com suas zonas de perigo.

31.12.25 Nas proteções distantes de máquinas estacionárias, em que haja possibilidade de alguma pessoa ficar na zona de perigo, devem ser adotadas medidas adicionais de proteção coletiva para impedir a partida da máquina, enquanto houver a presença de pessoas nesta zona.

31.12.26 As aberturas para alimentação de máquinas ou implementos que estiverem situadas ao nível do ponto de apoio do operador ou abaixo dele, devem possuir proteção que impeça a queda de pessoas em seu interior.

31.12.27 Quando as características da máquina ou implemento exigirem que as proteções sejam utilizadas também como meio de acesso, estas devem atender aos requisitos de resistência e segurança adequados a ambas as finalidades.

31.12.28 O fundo dos degraus ou da escada deve possuir proteção - espelho, sempre que uma parte saliente do pé ou da mão do trabalhador possa contatar uma zona perigosa.

31.12.29 As baterias devem atender aos seguintes requisitos mínimos de segurança:

a) localização de modo que sua manutenção e troca possam ser realizadas facilmente a partir do solo ou de uma plataforma de apoio;

b) constituição e fixação de forma a não haver deslocamento acidental; e

c) proteção do terminal positivo, a fim de prevenir contato acidental e curto-circuito.

31.12.30 As máquinas autopropelidas fabricadas a partir de maio de 2008, sob a égide da redação da NR 31 dada pela Portaria nº 86, de 3 de março de 2005, devem possuir faróis, lanternas traseiras de posição, buzina, espelho retrovisor e sinal sonoro automático de ré acoplado ao sistema de transmissão, salvo as exceções previstas no Quadro I do Anexo IV desta Norma.

31.12.30.1 As máquinas autopropelidas fabricadas antes de maio de 2008 devem possuir faróis e buzina.

31.12.31 As máquinas autopropelidas devem possuir Estrutura de Proteção na Capotagem - EPC e cinto de segurança, exceto as constantes do Quadro I do Anexo IV desta Norma, que devem ser utilizadas em conformidade com as especificações e recomendações indicadas nos manuais do fabricante.

31.12.31.1 As máquinas autopropelidas fabricadas antes de maio de 2008 ficam excluídas da obrigação do subitem 31.12.31, desde que utilizadas conforme as recomendações operacionais do fabricante, em especial quanto a limites de declividade, velocidade, carga e aplicação.

31.12.32 Para as máquinas autopropelidas fabricadas a partir de maio de 2008, deve ser consultado o Quadro III do Anexo IV desta Norma para verificação da disponibilidade técnica de EPC.

31.12.33 A EPC deve:

a) ser adquirida do fabricante ou revenda autorizada;

b) ser instalada conforme as recomendações do fabricante; e

c) atender aos requisitos de segurança estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

31.12.34 As máquinas autopropelidas que durante sua operação ofereçam riscos de queda de objetos sobre o posto de trabalho devem possuir de Estrutura de Proteção contra Queda de Objetos - EPCO.

31.12.35 Na tomada de potência - TDP dos tratores agrícolas deve ser instalada uma proteção que cubra a parte superior e as laterais, conforme Figura 1 do Anexo IV desta Norma.

31.12.36 As máquinas e implementos tracionados devem possuir sistemas de engate para reboque pelo sistema de tração, de modo a assegurar o acoplamento e desacoplamento fácil e seguro, bem como a impedir o desacoplamento acidental durante a utilização.

31.12.36.1 A indicação de uso dos sistemas de engate mencionados no subitem 31.12.36 deve ficar em local de fácil visualização e afixada em local próximo da conexão.

31.12.36.2 Os implementos tracionados, caso o peso da barra do reboque assim exija, devem possuir dispositivo de apoio que possibilite a redução do esforço e a conexão segura ao sistema de tração.

31.12.36.3 A operação de engate deve ser feita em local apropriado e com o equipamento tracionado imobilizado de forma segura com calço ou similar.

31.12.37 É vedado o trabalho de máquinas e implementos acionados por motores de combustão interna em locais fechados sem ventilação, salvo quando for assegurada a eliminação de gases.

31.12.38 As motosserras devem dispor dos seguintes dispositivos de segurança:

a) freio manual ou automático de corrente;

b) pino pega-corrente;

c) protetor da mão direita;

d) protetor da mão esquerda; e

e) trava de segurança do acelerador.

31.12.38.1 Motopodas e similares devem dispor dos dispositivos do caput, quando couber.

31.12.39 Os empregadores ou equiparados devem promover, a todos os operadores de motosserra, motopoda e similares, treinamento para utilização segura da máquina, com carga horária mínima de oito horas e conforme conteúdo programático relativo à utilização constante do manual de instruções.

Meios de Acesso

31.12.40 As máquinas, equipamentos e implementos devem dispor de acessos permanentemente fixados e seguros a todos os seus pontos de operação, abastecimento, inserção de matérias-primas e retirada de produtos trabalhados, preparação, manutenção e de intervenção constante.

31.12.41 Consideram-se meios de acesso elevadores, rampas, passarelas, plataformas ou escadas de degraus.

31.12.41.1 Na impossibilidade técnica de adoção dos meios previstos no subitem 31.12.41, poderá ser utilizada escada fixa tipo marinheiro.

31.12.41.2 As máquinas autopropelidas e implementos com impossibilidade técnica de adoção dos meios de acesso dispostos no subitem 31.12.41, onde a presença do trabalhador seja necessária para inspeção e manutenção e que não sejam acessíveis desde o solo devem possuir meios de apoio como manípulos ou corrimãos, barras, apoio para os pés ou degraus com superfície antiderrapante, que garantam ao operador manter contato de apoio em três pontos durante todo o tempo de acesso, de modo a torná-lo seguro, conforme o item 31.12.60 desta Norma.

31.12.41.2.1 Deve-se utilizar uma forma de acesso seguro indicada no manual de operação, nas situações em que não sejam aplicáveis os meios previstos no subitem 31.12.41.2.

31.12.42 Os locais ou postos de trabalho acima do nível do solo em que haja acesso de trabalhadores para comando ou quaisquer outras intervenções habituais nas máquinas e implementos, como operação, abastecimento, manutenção, preparação e inspeção, devem possuir plataformas de trabalho estáveis e seguras.

31.12.42.1 Na impossibilidade técnica de aplicação do previsto no subitem 31.12.42, é permitida a utilização de plataformas móveis ou elevatórias.

31.12.42.1.1 As plataformas móveis devem ser estáveis, de modo a não permitir sua movimentação ou tombamento durante a realização do trabalho.

31.12.43 Devem ser fornecidos meios de acesso se a altura do solo ou do piso ao posto de operação das máquinas for maior que 0,55 m (cinquenta e cinco centímetros).

31.12.44 Em máquinas autopropelidas da indústria de construção com aplicação agroflorestal, os meios de acesso devem ser fornecidos se a altura do solo ao posto de operação for maior que 0,60 m (sessenta centímetros).

31.12.45 Em colhedoras de arroz, colhedoras equipadas com esteiras e outras colhedoras equipadas com sistema de autonivelamento, os meios de acesso devem ser fornecidos se a altura do solo ao posto de operação for maior que 0,70 m (setenta centímetros).

31.12.46 Nas máquinas, equipamentos e implementos os meios de acesso permanentes devem ser localizados e instalados de modo a prevenir riscos de acidente e facilitar sua utilização pelos trabalhadores.

31.12.47 Os meios de acesso de máquinas, exceto escada fixa do tipo marinheiro e elevador, devem possuir sistema de proteção contra quedas com as seguintes características:

a) ser dimensionados, construídos e fixados de modo seguro e resistente, de forma a suportar os esforços solicitantes;

b) ser constituídos de material resistente a intempéries e corrosão;

c) possuir travessão superior de 1,10 m (um metro e dez centímetros) a 1,20 m (um metro e vinte centímetros) de altura em relação ao piso ao longo de toda a extensão, em ambos os lados;

d) o travessão superior não deve possuir superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos;

e) possuir rodapé de, no mínimo, 0,20 m (vinte centímetros) de altura e travessão intermediário a 0,70 m (setenta centímetros) de altura em relação ao piso, localizado entre o rodapé e o travessão superior.

31.12.47.1 Havendo risco de queda de objetos e materiais, o vão entre o rodapé e o travessão superior do guarda corpo deve receber proteção fixa, integral e resistente

31.12.47.1.1 A proteção mencionada no subitem 31.12.47.1 pode ser constituída de tela resistente, desde que sua malha não permita a passagem de qualquer objeto ou material que possa causar lesões aos trabalhadores.

31.12.47.2 Para o sistema de proteção contra quedas em plataformas utilizadas em operações de abastecimento ou que acumulam sujidades, é permitida a adoção das dimensões da Figura 5 do Anexo III desta Norma.

31.12.48 O emprego dos meios de acesso de máquinas estacionárias deve considerar o ângulo de lance conforme Figura 1 do Anexo III desta Norma.

31.12.49 As passarelas, plataformas, rampas e escadas de degraus devem propiciar condições seguras de trabalho, circulação, movimentação e manuseio de materiais e:

a) ser dimensionadas, construídas e fixadas de modo seguro e resistente, de forma a suportar os esforços solicitantes e movimentação segura do trabalhador;

b) ter pisos e degraus constituídos de materiais ou revestimentos antiderrapantes;

c) ser mantidas desobstruídas; e

d) ser localizadas e instaladas de modo a prevenir riscos de queda, escorregamento, tropeçamento e dispêndio excessivo de esforços físicos pelos trabalhadores ao utilizá-las.

31.12.50 As rampas com inclinação entre 10º (dez) e 20º (vinte) graus em relação ao plano horizontal devem possuir peças transversais horizontais fixadas de modo seguro, para impedir escorregamento, distanciadas entre si 0,40 m (quarenta centímetros) em toda sua extensão.

31.12.50.1 É proibida a construção de rampas com inclinação superior a 20º (vinte) graus em relação ao piso.

31.12.51 As passarelas, plataformas e rampas devem ter as seguintes características:

a) largura útil mínima de 0,60 m (sessenta centímetros) para máquinas, exceto para as autopropelidas e implementos que devem atender a largura mínima determinada conforme norma técnica específica;

b) meios de drenagem, se necessário; e

c) não possuir rodapé no vão de acesso.

31.12.52 Em máquinas estacionárias as escadas de degraus com espelho devem ter:

a) largura mínima de 0,60 m (sessenta centímetros);

b) degraus com profundidade mínima de 0,20 m (vinte centímetros);

c) degraus e lances uniformes, nivelados e sem saliências;

d) altura entre os degraus de 0,20 m (vinte centímetros) a 0,25 m (vinte e cinco centímetros); e

e) plataforma de descanso de 0,60m (sessenta centímetros) a 0,80m (oitenta centímetros) de largura e comprimento a intervalos de, no máximo, 3,00 m (três metros) de altura.

31.12.53 Em máquinas estacionárias as escadas de degraus sem espelho devem ter:

a) largura mínima de 0,60 m (sessenta centímetros);

b) degraus com profundidade mínima de 0,15 m (quinze centímetros);

c) degraus e lances uniformes, nivelados e sem saliências;

d) altura máxima entre os degraus de 0,25 m (vinte e cinco centímetros);

e) plataforma de descanso com 0,60m (sessenta centímetros) a 0,80 m (oitenta centímetros) de largura e comprimento a intervalos de, no máximo, 3,00 m (três metros) de altura;

f) projeção mínima de 0,01 m (dez milímetros) de um degrau sobre o outro; e

g) degraus com profundidade que atendam à fórmula: $600 \leq g + 2h \leq 660$ (dimensões em milímetros), conforme Figura 2 do Anexo III desta Norma.

31.12.54 Em máquinas estacionárias as escadas fixas do tipo marinheiro devem ter:

a) dimensão, construção e fixação seguras e resistentes, de forma a suportar os esforços solicitantes;

b) constituição de materiais ou revestimentos resistentes a intempéries e corrosão, caso estejam expostas em ambiente externo ou corrosivo;

c) gaiolas de proteção, caso possuam altura superior a 3,50 m (três metros e meio), instaladas a partir de 2,0 m (dois metros) do piso, ultrapassando a plataforma de descanso ou o piso superior em pelo menos de 1,10 m (um metro e dez centímetros) a 1,20 m (um metro e vinte centímetros);

d) corrimão ou continuação dos montantes da escada ultrapassando a plataforma de descanso ou o piso superior de 1,10 m (um metro e dez centímetros) a 1,20 m (um metro e vinte centímetros);

e) largura de 0,40 m (quarenta centímetros) a 0,60 m (sessenta centímetros), conforme Figura 3 do Anexo III desta Norma;

f) altura total máxima de 10,00 m (dez metros), se for de um único lance;

g) altura máxima de 6,00 m (seis metros) entre duas plataformas de descanso, se for de múltiplos lances, construídas em lances consecutivos com eixos paralelos, distanciados no mínimo em 0,70 m (setenta centímetros), conforme Figura 3 do Anexo III desta Norma.

h) espaçamento entre barras de 0,25 m (vinte e cinco centímetros) a 0,30 m (trinta centímetros), conforme Figura 3 do Anexo III desta Norma;

i) espaçamento entre o piso da máquina ou da edificação e a primeira barra não superior a 0,55 m (cinqüenta e cinco centímetros), conforme Figura 3 do Anexo III desta Norma;

j) distância em relação à estrutura em que é fixada de, no mínimo, 0,15 m (quinze centímetros), conforme Figura 4 do Anexo III desta Norma;

k) barras de 0,025m (vinte e cinco milímetros) a 0,038 m (trinta e oito milímetros) de diâmetro ou espessura; e

l) barras com superfícies, formas ou ranhuras a fim de prevenir deslizamentos.

31.12.54.1 As gaiolas de proteção devem possuir:

a) diâmetro de 0,65m (sessenta e cinco centímetros) a 0,80 m (oitenta centímetros), conforme Figura 4 do Anexo III desta Norma; e

b) vãos entre grades protetoras de, no máximo, 0,30 m (trinta centímetros), conforme Figura 3 do Anexo III desta Norma.

31.12.55 Os meios de acesso das máquinas autopropelidas e implementos devem possuir as seguintes características:

a) ser dimensionados, construídos e fixados de modo seguro e resistente, de forma a suportar os esforços solicitantes;

b) ser constituídos de material resistente a intempéries e corrosão; e

c) o travessão superior não deve ter superfície plana, a fim de evitar a colocação de objetos.

31.12.56 A direção não pode ser considerada manípulo de apoio.

31.12.57 Os pneus, cubos, rodas e para-lamas não são considerados degraus para acesso aos postos de trabalho.

31.12.58 Os para-lamas podem ser considerados degraus para acesso desde que projetados para esse fim.

31.12.59 Em máquinas de esteira, as sapatas e a superfície de apoio das esteiras podem ser utilizadas como degraus de acesso desde que projetados para esse fim e se for garantido ao operador apoio em três pontos de contato durante todo tempo de acesso.

31.12.60 As máquinas autopropelidas e implementos devem ser dotados de corrimãos ou manípulos - pega-mãos, em um ou ambos os lados dos meios de acesso que ofereçam risco de queda ou acesso às áreas de perigo, que devem possuir:

a) projeto de forma que o operador possa manter contato de apoio em três pontos durante todo o tempo de acesso;

b) largura da seção transversal entre 0,025m (vinte e cinco milímetros) e 0,038 m (trinta e oito milímetros);

c) extremidade inferior em pelo menos um corrimão ou manípulo localizada no máximo a 1600 mm (um mil e seiscentos milímetros) da superfície do solo;

d) espaço livre mínimo de 0,050m (cinqüenta milímetros) entre o corrimão ou manípulo e as partes adjacentes para acesso da mão, exceto nos pontos de fixação;

e) um manípulo instalado do último degrau superior do meio de acesso a uma altura de 0,85 m (oitenta e cinco centímetros) a 1,10 m (um metro e dez centímetros); e

f) manípulo com comprimento mínimo de 0,15 m (quinze centímetros).

31.12.60.1 Os pontos de apoio para mãos devem ficar a pelo menos 0,30 m (trinta centímetros) de qualquer elemento de articulação.

31.12.61 As escadas usadas no acesso ao posto de operação das máquinas autopropelidas e implementos devem atender a um dos seguintes requisitos:

a) a inclinação α deve ser entre 70º (setenta graus) e 90° (noventa graus) em relação à horizontal conforme Figura 2 do Anexo III desta Norma; ou

b) no caso de inclinação α menor que 70° (setenta graus), as dimensões dos degraus devem atender à equação $(2B + G) \leq 700$ mm, onde B é a distância vertical, em mm, e G a distância horizontal, em mm, entre degraus, permanecendo as dimensões restantes conforme Figura 6 do Anexo III desta Norma.

31.12. 61.1 Os degraus devem possuir:

a) superfície antiderrapante;

b) batentes verticais em ambos os lados;

c) projeção de modo a minimizar o acúmulo de água e de sujidades, nas condições normais de trabalho;

d) altura do primeiro degrau alcançada com os maiores pneus indicados para a máquina;

e) espaço livre adequado na região posterior, quando utilizado sem espelho, de forma a proporcionar um apoio seguro para os pés;

f) dimensões conforme a Figura 6 do Anexo III desta Norma;

g) altura do primeiro deles em relação ao solo de até 700mm (setecentos milímetros) para colhedoras de arroz ou colhedoras equipadas com esteiras e outras colhedoras equipadas com sistema de autonivelamento; e

h) altura do primeiro deles em relação ao solo de até 600mm (seiscentos milímetros) para máquinas autopropelidas da indústria da construção com aplicação agroflorestal.

31.12.61.2 A conexão entre o primeiro degrau e o segundo degrau pode ser articulada.

31.12.61.3 Não deve haver riscos de corte, esmagamento ou movimento incontrolável para o operador na movimentação de meios de acesso móveis.

31.12. 62 As plataformas de máquinas autopropelidas e implementos que apresentem risco de queda de trabalhadores devem ser acessados por degraus e possuir sistema de proteção contra quedas conforme as dimensões da Figura 5 do Anexo III desta Norma.

31.12.63 A plataforma de operação ou piso de trabalho das máquinas autopropelidas e implementos deve:

a) ser plana, nivelada e fixada de modo seguro e resistente;

b) possuir superfície antiderrapante;

c) possuir meios de drenagem, se necessário;

d) ser contínua, exceto para tratores denominados "acavalados", em que poderá ser de dois níveis; e

e) não possuir rodapé no vão de entrada da plataforma.

31.12.63.1 Os meios de acesso móveis ou retráteis das plataformas e cabines, para fins de transporte, devem possuir sistema para limitação do vão de acesso.

31.12.64 As máquinas estacionárias, autopropelidas e implementos, fabricadas antes da vigência desta Norma e que possuam plataforma de trabalho, devem possuir escada de acesso e proteção contra quedas, sendo consideradas regulares desde que dimensionadas conforme normas vigentes à época de sua fabricação.

31.12.65 O bocal de abastecimento do tanque de combustível e de outros materiais deve ser localizado, no máximo, a 1,5 m (um metro e cinqüenta centímetros) acima do ponto de apoio do operador.

31.12.65.1 Caso não seja possível atender ao disposto no subitem 31.12.65 para as operações de abastecimento de combustível e de outros materiais, nas máquinas autopropelidas deve ser instalado degrau de acesso com manípulos que garantam três pontos de contato durante toda a tarefa.

31.12.65.2 Caso não seja possível atender ao disposto no subitem 31.12.65 para as operações de abastecimento de combustível das máquinas autopropelidas que possuam o tanque localizado na parte traseira ou lateral, poderá ser utilizada plataforma ou escada externa que servirá de apoio para execução segura da tarefa.

31.12.65.3 Para máquinas autopropelidas e implementos fabricados antes da vigência desta Norma poderá ser utilizada plataforma ou escada externa que servirá de apoio para execução segura da tarefa.

Operação e manutenção

31.12.66 As atividades de manutenção e ajuste devem ser feitas por trabalhadores qualificados ou capacitados, com as máquinas paradas e observância das recomendações constantes dos manuais ou instruções de operação e manutenção seguras.

31.12.67 É vedada a execução de serviços de limpeza, lubrificação, abastecimento e ajuste com as máquinas e implementos em funcionamento, salvo se o movimento for indispensável à realização dessas operações, em que devem ser tomadas medidas especiais de treinamento, proteção e sinalização contra acidentes de trabalho, e atendido o subitem 31.12.68, no que couber.

31.12.68 Para situações especiais de manutenção em que houver necessidade de acesso às áreas de risco, os serviços deverão ser realizados com o uso de dispositivo de comando de ação continuada e baixa velocidade ou dispositivo de comando por movimento limitado - passo a passo, selecionados em dispositivo de validação.

31.12.69 Excetuam-se do cumprimento do subitem 31.12.68 as máquinas autopropelidas e seus implementos que devem atender aos procedimentos de segurança e os requisitos indicados no manual do fabricante.

31.12.70 As proteções fixas que podem ser removidas só podem ser retiradas para execução de limpeza, lubrificação, reparo e ajuste, e ao fim dos quais, devem ser obrigatoriamente recolocadas.

31.12.71 Os serviços e substituições de baterias devem ser realizados conforme as orientações constantes do manual de operação.

31.12.72 Nas atividades de montagem e desmontagem de pneumáticos das rodas, que ofereçam riscos de acidentes, devem ser observadas as recomendações do fabricante e as seguintes condições:

a) os pneumáticos devem ser completamente despressurizados, removendo o núcleo da válvula de calibragem antes da desmontagem e de qualquer intervenção que possa acarretar acidentes; e

b) o enchimento de pneumáticos só poderá ser executado dentro de dispositivo de clausura ou gaiola adequadamente dimensionada, até que seja alcançada uma pressão suficiente para forçar o talão sobre o aro e criar uma vedação pneumática.

Transportadores

31.12.73 As correias transportadoras devem possuir:

a) sistema de frenagem ao longo dos trechos em que haja acesso de trabalhadores;

b) dispositivo que interrompa seu acionamento quando necessário;

c) partida precedida de sinal sonoro audível em toda a área de operação que indique seu acionamento;

d) sistema de proteção contra quedas de materiais, quando oferecer risco de acidentes aos trabalhadores que operem ou circulem em seu entorno;

e) sistemas e passarelas que permitam que os trabalhos de manutenção sejam desenvolvidos de forma segura;

f) passarelas com sistema de proteção contra queda ao longo de toda a extensão elevada onde possa haver circulação de trabalhadores; e

g) sistema de travamento para ser utilizado nos serviços de manutenção.

31.12.73.1 Excetuam-se da obrigação do subitem 31.12.73 as correias transportadoras instaladas em máquinas autopropelidas, implementos e em esteiras móveis para carga e descarga.

Capacitação

31.12.74 O empregador rural ou equiparado se responsabilizará pela capacitação dos trabalhadores visando ao manuseio e à operação segura de máquinas e implementos, de forma compatível com suas funções e atividades.

31.12.75 A capacitação deve:

a) ocorrer antes que o trabalhador assuma a função;

b) ser providenciada pelo empregador ou equiparado, sem ônus para o empregado;

c) respeitar o limite diário da jornada de trabalho; e

d) ser ministrada pelo Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho do empregador rural ou equiparado, fabricantes, por órgãos e serviços oficiais de extensão rural, instituições de ensino de nível médio e superior em ciências agrárias, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - SENAR, entidades sindicais, associações de produtores rurais, associação de profissionais, cooperativas de produção agropecuária ou florestal e profissionais qualificados para este fim, com supervisão de profissional habilitado que se responsabilizará pela adequação do conteúdo, forma, carga horária, qualificação dos instrutores e avaliação dos discentes.

31.12.76 O programa deve abranger partes teórica e prática, com o seguinte conteúdo mínimo:

a) descrição e identificação dos riscos associados com cada máquina e as proteções específicas contra cada risco;

b) funcionamento das proteções; como e por que devem ser usadas;

c) como, por quem e em que circunstâncias pode ser removida uma proteção;

d) o que fazer se uma proteção é danificada ou perde sua função, deixando de garantir uma segurança adequada;

e) princípios de segurança na utilização da máquina;

f) segurança para riscos mecânicos, elétricos e outros relevantes;

g) procedimento de trabalho seguro;

h) ordem ou permissão de trabalho; e

i) sistema de bloqueio de funcionamento das máquinas e implementos durante a inspeção e manutenção.

31.12.77 A capacitação de operadores de máquinas autopropelidas e implementos deve atender ao programa de capacitação em etapas teórica e prática, carga horária mínima de vinte e quatro horas distribuídas em no máximo oito horas diárias, com respeito à jornada diária de trabalho ao seguinte conteúdo programático:

a) legislação de segurança e saúde no trabalho e noções de legislação de trânsito;

b) identificação das fontes geradoras dos riscos à integridade física e à saúde do trabalhador;

c) noções sobre acidentes e doenças decorrentes da exposição aos riscos existentes na máquina e implementos;

d) medidas de controle dos riscos: Equipamento Proteção Coletiva e Equipamento de Proteção Individual;

e) operação da máquina e implementos com segurança;

f) inspeção, regulagem e manutenção com segurança;

g) sinalização de segurança;

h) procedimentos em situação de emergência; e

i) noções sobre prestação de primeiros socorros.

31.12.78 A parte prática da capacitação pode ser realizada na máquina que o trabalhador irá operar e deve ter carga horária mínima de doze horas, ser supervisionada e documentada.

31.12.78.1 O material didático escrito ou audiovisual utilizado no treinamento deve ser produzido na língua portuguesa - Brasil, e em linguagem adequada aos trabalhadores.

31.12.79 Será também considerado capacitado o trabalhador que possuir comprovação, por meio de registro, na Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS ou no registro de empregado, de pelo menos dois anos de experiência na atividade, até a data de publicação desta norma, e que participou da reciclagem prevista no subitem 31.12.80.1.

31.12.80 Deve ser realizada capacitação para reciclagem do trabalhador sempre que ocorrerem modificações significativas nas instalações e na operação de máquinas e implementos ou troca de métodos, processos e organização do trabalho.

31.12.80.1 O conteúdo programático da reciclagem deve atender às necessidades da situação que a motivou, com carga horária mínima de quatro horas que garanta aos trabalhadores executarem suas atividades com segurança, com respeito ao limite diário da jornada de trabalho.

31.12.81 Os operadores de máquinas e implementos devem ser maiores de dezoito anos, salvo na condição de aprendiz, nos termos da legislação vigente.

31.12.82 Os operadores de máquinas autopropelidas e implementos devem portar cartão de identificação, com o nome, função e fotografia.

Manuais

31.12.83 Os manuais das máquinas e implementos devem ser mantidos no estabelecimento, em originais ou cópias, e deve o empregador dar conhecimento aos operadores do seu conteúdo e disponibilizá-lo aos trabalhadores sempre que necessário.

31.12.84 As máquinas e implementos devem possuir manual de instruções fornecido pelo fabricante ou importador, com informações relativas à segurança nas fases de transporte, montagem, instalação, ajuste, operação, limpeza, manutenção, inspeção, desativação e desmonte.

31.12.84.1 Os manuais devem:

a) ser escritos na língua portuguesa - Brasil, com caracteres de tipo e tamanho que possibilitem a melhor legibilidade possível, acompanhado das ilustrações explicativas;

b) ser objetivos, claros, sem ambigüidades e em linguagem de fácil compreensão;

c) ter sinais ou avisos referentes à segurança realçados; e

d) permanecer disponíveis a todos os usuários nos locais de trabalho.

31.12.84.2 Os manuais das máquinas e implementos fabricados no Brasil devem conter, no mínimo, as seguintes informações:

a) razão social, endereço do fabricante ou importador, e CNPJ quando houver;

b) tipo e modelo;

c) número de série ou de identificação, e ano de fabricação;

d) descrição detalhada da máquina ou equipamento e seus acessórios;

e) e)diagramas, inclusive circuitos elétricos, em particular a representação esquemática das funções de segurança, no que couber, para máquinas estacionárias.

f) definição da utilização prevista para a máquina ou equipamento;

g) riscos a que estão expostos os usuários;

h) definição das medidas de segurança existentes e aquelas a serem adotadas pelos usuários;

i) especificações e limitações técnicas para a sua utilização com segurança, incluindo o critérios de declividade de trabalho para máquinas e implementos, no que couber;

j) riscos que poderiam resultar de adulteração ou supressão de proteções e dispositivos de segurança;

k) riscos que poderiam resultar de utilizações diferentes daquelas previstas no projeto;

l) procedimentos para utilização da máquina ou equipamento com segurança;

m) procedimentos e periodicidade para inspeções e manutenção; e

n) procedimentos básicos a serem adotados em situações de emergência.

31.13 Secadores

31.13.1 Os secadores devem possuir revestimentos com material refratário e anteparos adequados de forma a não gerar riscos à segurança e saúde dos trabalhadores.

31.13.2 Para evitar incêndios nos secadores o empregador rural ou equiparado deverá garantir a:

a) limpeza das colunas e condutos de injeção e tomada de ar quente;

b) verificação da regulagem do queimador, quando existente;

c) verificação do sistema elétrico de aquecimento, quando existente.

31.13.2.1 Os filtros de ar dos secadores devem ser mantidos limpos.

31.13.3 Os secadores alimentados por combustíveis gasosos ou líquidos devem ter sistema de proteção para:

a) não ocorrer explosão por falha da chama de aquecimento ou no acionamento do queimador;

b) evitar retrocesso da chama.

31.14 Silos

31.14.1 Os silos devem ser adequadamente dimensionados e construídos em solo com resistência compatível às cargas de trabalho.

31.14.2 As escadas e as plataformas dos silos devem ser construídas de modo a garantir aos trabalhadores o desenvolvimento de suas atividades em condições seguras.

31.14.3 O revestimento interno dos silos deve ter características que impeçam o acumulo de grãos, poeiras e a formação de barreiras.

31.14.4 É obrigatória a prevenção dos riscos de explosões, incêndios, acidentes mecânicos, asfixia e dos decorrentes da exposição a agentes químicos, físicos e biológicos em todas as fases da operação do silo.

31.14.5 Não deve ser permitida a entrada de trabalhadores no silo durante a sua operação, se não houver meios seguros de saída ou resgate.

31.14.6 Nos silos hermeticamente fechados, só será permitida a entrada de trabalhadores após renovação do ar ou com proteção respiratória adequada.

31.14.7 Antes da entrada de trabalhadores na fase de abertura dos silos deve ser medida a concentração de oxigênio e o limite de explosividade relacionado ao tipo de material estocado.

31.14.8 Os trabalhos no interior dos silos devem obedecer aos seguintes critérios:

a) realizados com no mínimo dois trabalhadores, devendo um deles permanecer no exterior;

b) com a utilização de cinto de segurança e cabo vida.

31.14.9 Devem ser previstos e controlados os riscos de combustão espontânea e explosões no projeto construtivo, na operação e manutenção.

31.14.10 O empregador rural ou equiparado deve manter à disposição da fiscalização do trabalho a comprovação dos monitoramentos e controles relativos à operação dos silos.

31.14.11 Os elevadores e sistemas de alimentação dos silos devem ser projetados e operados de forma a evitar o acúmulo de poeiras, em especial nos pontos onde seja possível a geração de centelhas por eletricidade estática.

31.14.12 Todas as instalações elétricas e de iluminação no interior dos silos devem ser apropriados à área classificada.

31.14.13 Serviços de manutenção por processos de soldagem, operações de corte ou que gerem eletricidade estática devem ser precedidas de uma permissão especial onde serão analisados os riscos e os controles necessários.

31.14.14 Nos intervalos de operação dos silos o empregador rural ou equiparado deve providenciar a sua adequada limpeza para remoção de poeiras.

31.14.15 As pilhas de materiais armazenados deverão ser dispostas de forma que não ofereçam riscos de acidentes.

31.15 Acessos e Vias de Circulação

31.15.1 Devem ser garantidos todas as vias de acesso e de circulação internos do estabelecimento em condições adequadas para os trabalhadores e veículos.

31.15.2 Medidas especiais de proteção da circulação de veículos e trabalhadores nas vias devem ser tomadas nas circunstâncias de chuvas que gerem alagamento e escorregamento.

31.15.3 As vias de acesso e de circulação internos do estabelecimento devem ser sinalizadas de forma visível durante o dia e a noite.

31.15.4 As laterais das vias de acesso e de circulação internos do estabelecimento devem ser protegidas com barreiras que impeçam a queda de veículos.

31.16 Transporte de Trabalhadores

31.16.1 O veículo de transporte coletivo de passageiros deve observar os seguintes requisitos:

a) possuir autorização emitida pela autoridade de trânsito competente;

b) transportar todos os passageiros sentados;

c) ser conduzido por motorista habilitado e devidamente identificado;

d) possuir compartimento resistente e fixo para a guarda das ferramentas e materiais, separado dos passageiros.

31.16.2 O transporte de trabalhadores em veículos adaptados somente ocorrerá em situações excepcionais, mediante autorização prévia da autoridade competente em matéria de trânsito, devendo o veículo apresentar as seguintes condições mínimas de segurança:

a) escada para acesso, com corrimão, posicionada em local de fácil visualização pelo motorista;

b) carroceria com cobertura, barras de apoio para as mãos, proteção lateral rígida, com dois metros e dez centímetros de altura livre, de material de boa qualidade e resistência estrutural que evite o esmagamento e a projeção de pessoas em caso de acidente com o veículo;

c) cabina e carroceria com sistemas de ventilação, garantida a comunicação entre o motorista e os passageiros;

d) assentos revestidos de espuma, com encosto e cinto de segurança;

e) compartimento para materiais e ferramentas, mantido fechado e separado dos passageiros.

31.17 Transporte de cargas

31.17.1 O método de carregamento e descarregamento de caminhões deve ser compatível com o tipo de carroceria utilizado, devendo ser observadas condições de segurança durante toda a operação.

31.17.2 As escadas ou rampas utilizadas pelos trabalhadores, para carregamento e descarregamento de caminhões, devem garantir condições de segurança e evitar esforços físicos excessivos.

31.17.3 Nos caminhões graneleiros abertos deve ser proibido que os trabalhadores subam sobre a carga em descarregamento.

31.18 Trabalho com Animais

31.18.1 O empregador rural ou equiparado deve garantir:

a) imunização, quando necessária, dos trabalhadores em contato com os animais;

b) medidas de segurança quanto à manipulação e eliminação de secreções, excreções e restos de animais, incluindo a limpeza e desinfecção das instalações contaminadas;

c) fornecimento de desinfetantes e de água suficientes para a adequada higienização dos locais de trabalho.

31.18.2 Em todas as etapas dos processos de trabalhos com animais devem ser disponibilizadas aos trabalhadores informações sobre:

a) formas corretas e locais adequados de aproximação, contato e imobilização;

b) maneiras de higienização pessoal e do ambiente;

c) reconhecimento e precauções relativas a doenças transmissíveis.

31.18.3 É proibida a reutilização de águas utilizadas no trato com animais, para uso humano.

31.18.4 No transporte com tração animal devem ser utilizados animais adestrados e treinados por trabalhador preparado para este fim.

31.19 Fatores Climáticos e Topográficos

31.19.1 O empregador rural ou equiparado deve:

a) orientar os seus empregados quanto aos procedimentos a serem adotados na ocorrência de condições climáticas desfavoráveis;

b) interromper as atividades na ocorrência de condições climáticas que comprometam a segurança do trabalhador;

c) organizar o trabalho de forma que as atividades que exijam maior esforço físico, quando possível, sejam desenvolvidas no período da manhã ou no final da tarde.

31.19.2 O empregador rural ou equiparado deve adotar medidas de proteção, para minimizar os impactos sobre a segurança e saúde do trabalhador, nas atividades em terrenos acidentados.

31.20 Medidas de Proteção Pessoal

31.20.1 É obrigatório o fornecimento aos trabalhadores, gratuitamente, de equipamentos de proteção individual (EPI), nas seguintes circunstâncias:

a) sempre que as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente comprovadas inviáveis ou quando não oferecerem completa proteção contra os riscos decorrentes do trabalho;

b) enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas;

c) para atender situações de emergência.

31.20.1.1 Os equipamentos de proteção individual devem ser adequados aos riscos e mantidos em perfeito estado de conservação e funcionamento.

31.20.1.2 O empregador deve exigir que os trabalhadores utilizem os EPIs.

31.20.1.3 Cabe ao empregador orientar o empregado sobre o uso do EPI.

31.20.2 O empregador rural ou equiparado, de acordo com as necessidades de cada atividade, deve fornecer aos trabalhadores os seguintes equipamentos de proteção individual:

a) proteção da cabeça, olhos e face:
   1. capacete contra impactos provenientes de queda ou projeção de objetos;
   2. chapéu ou outra proteção contra o sol, chuva e salpicos
   3. protetores impermeáveis e resistentes para trabalhos com produtos químicos;
   4. protetores faciais contra lesões ocasionadas por partículas, respingos, vapores de produtos químicos e radiações luminosas intensas;
   5. óculos contra lesões provenientes do impacto de partículas, ou de objetos pontiagudos ou cortantes e de respingos.

b) óculos contra irritação e outras lesões :
   1. óculos de proteção contra radiações não ionizantes;
   2. óculos contra a ação da poeira e do pólen;
   3. óculos contra a ação de líquidos agressivos.

c) proteção auditiva:
   1. protetores auriculares para as atividades com níveis de ruído prejudiciais à saúde.

d) proteção das vias respiratórias:
   1. respiradores com filtros mecânicos para trabalhos com exposição a poeira orgânica;
   2. respiradores com filtros químicos, para trabalhos com produtos químicos;
   3. respiradores com filtros combinados, químicos e mecânicos, para atividades em que haja emanação de gases e poeiras tóxicas;
   4. aparelhos de isolamento, autônomos ou de adução de ar para locais de trabalho onde haja redução do teor de oxigênio.

e) proteção dos membros superiores;
   1. luvas e mangas de proteção contra lesões ou doenças provocadas por:
      1.1. materiais ou objetos escoriantes ou vegetais, abrasivos, cortantes ou perfurantes;
      1.2. produtos químicos tóxicos, irritantes, alergênicos, corrosivos, cáusticos ou solventes;
      1.3. materiais ou objetos aquecidos;
      1.4. operações com equipamentos elétricos;
      1.5. tratos com animais, suas vísceras e de detritos e na possibilidade de transmissão de doenças decorrentes de produtos infecciosos ou parasitários.
      1.6. picadas de animais peçonhentos;

f) proteção dos membros inferiores;
   1. botas impermeáveis e antiderrapantes para trabalhos em terrenos úmidos, lamacentos, encharcados ou com dejetos de animais;
   2. botas com biqueira reforçada para trabalhos em que haja perigo de queda de materiais, objetos pesados e pisões de animais;
   3. botas com solado reforçado, onde haja risco de perfuração.
   4. botas com cano longo ou botina com perneira, onde exista a presença de animais peçonhentos;
   5. perneiras em atividades onde haja perigo de lesões provocadas por materiais ou objetos cortantes, escoriantes ou perfurantes;
   6. calçados impermeáveis e resistentes em trabalhos com produtos químicos;
   7. calçados fechados para as demais atividades.

g) proteção do corpo inteiro nos trabalhos que haja perigo de lesões provocadas por agentes de origem térmica, biológica, mecânica, meteorológica e química:
   1. aventais;
   2. jaquetas e capas;
   3. macacões;
   4. coletes ou faixas de sinalização;
   5. roupas especiais para atividades específicas (apicultura e outras).

h) proteção contra quedas com diferença de nível.
   1. cintos de segurança para trabalhos acima de dois metros, quando houver risco de queda.

31.20.3 Cabe ao trabalhador usar os equipamentos de proteção individual indicados para as finalidades a que se destinarem e zelar pela sua conservação.

31.20.4 O Ministério do Trabalho e Emprego poderá determinar o uso de outros equipamentos de proteção individual, quando julgar necessário.

31.21 Edificações Rurais

31.21.1 As estruturas das edificações rurais tais como armazéns, silos e depósitos devem ser projetadas, executadas e mantidas para suportar as cargas permanentes e móveis a que se destinam.

31.21.2 Os pisos dos locais de trabalho internos às edificações não devem apresentar defeitos que prejudiquem a circulação de trabalhadores ou a movimentação de materiais.

31.21.3 As aberturas nos pisos e nas paredes devem ser protegidas de forma que impeçam a queda de trabalhadores ou de materiais.

31.21.4 Nas escadas, rampas, corredores e outras áreas destinadas à circulação de trabalhadores e à movimentação de materiais, que ofereçam risco de escorregamento, devem ser empregados materiais ou processos antiderrapantes.

31.21.5 As escadas, rampas, corredores e outras áreas destinadas à circulação de trabalhadores e à movimentação de materiais, devem dispor de proteção contra o risco de queda.

31.21.6 As escadas ou rampas fixas, que sejam dotadas de paredes laterais, devem dispor de corrimão em toda a extensão.

31.21.7 As coberturas dos locais de trabalho devem assegurar proteção contra as intempéries.

31.21.8 As edificações rurais devem:

a) proporcionar proteção contra a umidade;

b) ser projetadas e construídas de modo a evitar insolação excessiva ou falta de insolação;

c) possuir ventilação e iluminação adequadas às atividades laborais a que se destinam.

d) ser submetidas a processo constante de limpeza e desinfecção, para que se neutralize a ação nociva de agentes patogênicos;

e) ser dotadas de sistema de saneamento básico, destinado à coleta das águas servidas na limpeza e na desinfecção, para que se evite a contaminação do meio ambiente.

31.21.9 Os galpões e demais edificações destinados ao beneficiamento, ao armazenamento de grãos e à criação de animais devem possuir sistema de ventilação.

31.21.10 As edificações rurais devem garantir permanentemente segurança e saúde dos que nela trabalham ou residem.

31.22 Instalações Elétricas

31.22.1 Todas as partes das instalações elétricas devem ser projetadas, executadas e mantidas de modo que seja possível prevenir, por meios seguros, os perigos de choque elétrico e outros tipos de acidentes.

31.22.2 Os componentes das instalações elétricas devem ser protegidos por material isolante.

31.22.3 Toda instalação ou peça condutora que esteja em local acessível a contatos e que não faça parte dos circuitos elétricos deve ser aterrada.

31.22.4 As instalações elétricas que estejam em contato com a água devem ser blindadas, estanques e aterradas.

31.22.5 As ferramentas utilizadas em trabalhos em redes energizadas devem ser isoladas.

31.22.6 As edificações devem ser protegidas contra descargas elétricas atmosféricas.

31.22.7 As cercas elétricas devem ser instaladas de acordo com as instruções fornecidas pelo fabricante.

31.23 Áreas de Vivência

31.23.1 O empregador rural ou equiparado deve disponibilizar aos trabalhadores áreas de vivência compostas de:

a) instalações sanitárias;

b) locais para refeição;

c) alojamentos, quando houver permanência de trabalhadores no estabelecimento nos períodos entre as jornadas de trabalho;

d) local adequado para preparo de alimentos;

e) lavanderias;

31.23.1.1 O cumprimento do disposto nas alíneas "d" e "e" do subitem 31.23.1 somente é obrigatório nos casos onde houver trabalhadores alojados.

31.23.2 As áreas de vivência devem atender aos seguintes requisitos:

a) condições adequadas de conservação, asseio e higiene;

b) paredes de alvenaria, madeira ou material equivalente;

c) piso cimentado, de madeira ou de material equivalente;

d) cobertura que proteja contra as intempéries;

e) iluminação e ventilação adequadas.

31.23.2.1 É vedada a utilização das áreas de vivência para fins diversos daqueles a que se destinam.

31.23.3 Instalações Sanitárias

31.23.3.1 As instalações sanitárias devem ser constituídas de:

a) lavatório na proporção de uma unidade para cada grupo de vinte trabalhadores ou fração;

b) vaso sanitário na proporção de uma unidade para cada grupo de vinte trabalhadores ou fração;

c) mictório na proporção de uma unidade para cada grupo de dez trabalhadores ou fração;

d) chuveiro na proporção de uma unidade para cada grupo de dez trabalhadores ou fração.

31.23.3.1.1 No mictório tipo calha, cada segmento de sessenta centímetros deve corresponder a um mictório tipo cuba.

31.23.3.2 As instalações sanitárias devem:

a) ter portas de acesso que impeçam o devassamento e ser construídas de modo a manter o resguardo conveniente;

b) ser separadas por sexo;

c) estar situadas em locais de fácil e seguro acesso;

d) dispor de água limpa e papel higiênico;

e) estar ligadas a sistema de esgoto, fossa séptica ou sistema equivalente;

f) possuir recipiente para coleta de lixo.

31.23.3.3 A água para banho deve ser disponibilizada em conformidade com os usos e costumes da região ou na forma estabelecida em convenção ou acordo coletivo.

31.23.3.4 Nas frentes de trabalho, devem ser disponibilizadas instalações sanitárias fixas ou móveis compostas de vasos sanitários e lavatórios, na proporção de um conjunto para cada grupo de quarenta trabalhadores ou fração, atendidos os requisitos do item 31.23.3.2, sendo permitida a utilização de fossa seca.

31.23.4 Locais para refeição

31.23.4.1 Os locais para refeição devem atender aos seguintes requisitos:

a) boas condições de higiene e conforto;

b) capacidade para atender a todos os trabalhadores;

c) água limpa para higienização;

d) mesas com tampos lisos e laváveis;

e) assentos em número suficiente;

f) água potável, em condições higiênicas;

g) depósitos de lixo, com tampas.

31.23.4.2 Em todo estabelecimento rural deve haver local ou recipiente para a guarda e conservação de refeições, em condições higiênicas, independentemente do número de trabalhadores.

31.23.4.3 Nas frentes de trabalho devem ser disponibilizados abrigos, fixos ou moveis, que protejam os trabalhadores contra as intempéries, durante as refeições.

31.23.5 Alojamentos

31.23.5.1 Os alojamentos devem:

a) ter camas com colchão, separadas por no mínimo um metro, sendo permitido o uso de beliches, limitados a duas camas na mesma vertical, com espaço livre mínimo de cento e dez centímetros acima do colchão;

b) ter armários individuais para guarda de objetos pessoais;

c) ter portas e janelas capazes de oferecer boas condições de vedação e segurança;

d) ter recipientes para coleta de lixo;

e) ser separados por sexo.

31.23.5.2 O empregador rural ou equiparado deve proibir a utilização de fogões, fogareiros ou similares no interior dos alojamentos.

31.23.5.3 O empregador deve fornecer roupas de cama adequadas às condições climáticas locais.

31.23.5.4 As camas poderão ser substituídas por redes, de acordo com o costume local, obedecendo o espaçamento mínimo de um metro entre as mesmas.

31.23.5.5 É vedada a permanência de pessoas com doenças infectocontagiosas no interior do alojamento.

31.23.6 Locais para preparo de refeições

31.23.6.1 Os locais para preparo de refeições devem ser dotados de lavatórios, sistema de coleta de lixo e instalações sanitárias exclusivas para o pessoal que manipula alimentos.

31.23.6.2 Os locais para preparo de refeições não podem ter ligação direta com os alojamentos.

31.23.7 Lavanderias

31.23.7.1 As lavanderias devem ser instaladas em local coberto, ventilado e adequado para que os trabalhadores alojados possam cuidar das roupas de uso pessoal.

31.23.7.2 As lavanderias devem ser dotadas de tanques individuais ou coletivos e água limpa.

31.23.8 Devem ser garantidas aos trabalhadores das empresas contratadas para a prestação de serviços as mesmas condições de higiene conforto e alimentação oferecidas aos empregados da contratante.

31.23.9 O empregador rural ou equiparado deve disponibilizar água potável e fresca em quantidade suficiente nos locais de trabalho.

31.23.10 A água potável deve ser disponibilizada em condições higiênicas, sendo proibida a utilização de copos coletivos.

31.23.11 Moradias

31.23.11.1 Sempre que o empregador rural ou equiparado fornecer aos trabalhadores moradias familiares estas deverão possuir:

a) capacidade dimensionada para uma família;

b) paredes construídas em alvenaria ou madeira;

c) pisos de material resistente e lavável;

d) condições sanitárias adequadas;

e) ventilação e iluminação suficientes;

f) cobertura capaz de proporcionar proteção contra intempéries;

g) poço ou caixa de água protegido contra contaminação;

h) fossas sépticas, quando não houver rede de esgoto, afastadas da casa e do poço de água, em lugar livre de enchentes e a jusante do poço.

31.23.11.2 As moradias familiares devem ser construídas em local arejado e afastadas, no mínimo, cinqüenta metros de construções destinadas a outros fins.

31.23.11.3 É vedada, em qualquer hipótese, a moradia coletiva de famílias.

ANEXO I

(Acrescentado pela Portaria MTE n.º 2.546, de 14 de dezembro de 2011)

GLOSSÁRIO

Ação positiva: quando um componente mecânico móvel inevitavelmente move outro componente consigo, por contato direto ou através de elementos rígidos, o segundo componente é dito como atuado em modo positivo, ou positivamente, pelo primeiro.

Adubadora automotriz: máquina destinada à aplicação de fertilizante sólido granulado e desenvolvida para o setor canavieiro.

Adubadora tracionada: implemento agrícola que, quando acoplado a um trator agrícola, pode realizar a operação de aplicar fertilizantes sólidos granulados ou em pó

<u>Ângulo de lance</u>: ângulo formado entre a inclinação do meio de acesso e o plano horizontal.

<u>AOPD (Active Opto-electronic Protective Device)</u>: dispositivo com função de detectar interrupção da emissão óptica por um objeto opaco presente na zona de detecção especificada, como cortina de luz, detector de presença laser múltiplos feixes, monitor de área a laser, fotocélulas de segurança para controle de acesso. Sua função é realizada por elementos sensores e receptores optoeletrônicos.

<u>Assento instrucional</u>: assento de máquina autopropelida projetado para fins exclusivamente instrucionais.

<u>Autoteste</u>: teste funcional executado automaticamente pelo próprio dispositivo, na inicialização do sistema e durante determinados períodos, para verificação de falhas e defeitos, levando o dispositivo para uma condição segura.

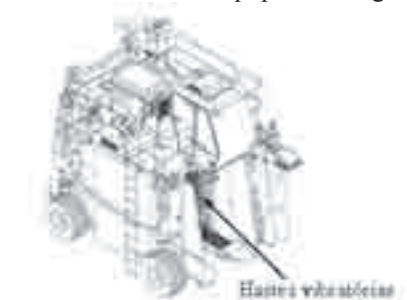
<u>Baixa velocidade ou velocidade reduzida</u>: velocidade inferior à de operação, compatível com o trabalho seguro.

<u>Burla</u>: ato de anular de maneira simples o funcionamento normal e seguro de dispositivos ou sistemas da máquina, utilizando para acionamento quaisquer objetos disponíveis, tais como, parafusos, agulhas, peças em chapa de metal, objetos de uso diário, como chaves e moedas ou ferramentas necessárias à utilização normal da máquina.

<u>Chave de segurança</u>: componente associado a uma proteção utilizado para interromper o movimento de perigo e manter a máquina parada enquanto a proteção ou porta estiver aberta, com contato mecânico - físico, como as eletromecânicas, ou sem contato, como as ópticas e magnéticas. Deve ter ruptura positiva, duplo canal, contatos normalmente fechados e ser monitorada por interface de segurança. A chave de segurança não deve permitir sua manipulação - burla por meios simples, como chaves de fenda, pregos, fitas, etc.

<u>Chave de segurança eletromecânica</u>: componente associado a uma proteção utilizado para interromper o movimento de perigo e manter a máquina desligada enquanto a proteção ou porta estiver aberta. Seu funcionamento se dá por contato físico entre o corpo da chave e o atuador - lingüeta ou por contato entre seus elementos - chave de um só corpo, como o fim de curso de segurança. É passível de desgaste mecânico, devendo ser utilizado de forma redundante, quando a análise de risco assim exigir, para evitar que uma falha mecânica, como a quebra do atuador dentro da chave, leve à perda da condição de segurança. Deve ainda ser monitorado por interface de segurança para detecção de falhas elétricas e não deve permitir sua manipulação - burla por meios simples, como chaves de fenda, pregos, fitas, etc. Deve ser instalado utilizando-se o princípio de ação e ruptura positiva, de modo a garantir a interrupção do circuito de comando elétrico, mantendo seus contatos normalmente fechados - NF ligados de forma rígida, quando a proteção for aberta.

<u>Colhedora de algodão</u>: a colhedora de algodão possui um sistema de fusos giratórios que retiram a fibra do algodão sem prejudicar a parte vegetativa da planta, ou seja, caules e folhas. Determinados modelos têm como característica a separação da fibra e do caroço, concomitante à operação de colheita.

<u>Colhedora de café</u>: equipamento agrícola automotriz que efetua a "derriça" e a colheita de café.

<u>Colhedora de cana-de-açúcar</u>: equipamento que permite a colheita de cana de modo uniforme gerando maior produtividade, por possuir sistema de corte de base capaz de cortar a cana-de-açúcar acompanhando o perfil do solo, reduzindo a quantidade de impurezas e palha no produto final. Possui um sistema de elevador que desloca a cana

cortada até a unidade de transbordo.

Colhedora de forragem ou forrageira autopropelida: equipamento agrícola automotriz apropriado para colheita e forragem de milho, sorgo, girassol e outros. Oferece corte preciso da planta, sendo capaz de colher ou recolher, triturar e recolher a cultura cortada em contentores ou veículos separados de transbordo.

Colhedora de grãos: máquina destinada à colheita de grãos, como trigo, soja, milho, arroz, feijão, etc. O produto é recolhido por meio de uma plataforma de corte e conduzido para a área de trilha e separação, onde o grão é separado da palha, que é expelida, enquanto o grão é transportado ao tanque graneleiro.

Colhedora de laranja: máquina agrícola autopropelida que efetua a colheita da laranja e outros cítricos similares.

Controlador configurável de segurança - CCS: equipamento eletrônico computadorizado - hardware, que utiliza memória configurável para armazenar e executar internamente intertravamentos de funções específicas de programa - software, tais como seqüenciamento, temporização, contagem e blocos de segurança, controlando e monitorando por meio de entradas e saídas de segurança vários tipos de máquinas ou processos. Deve ter três princípios básicos de funcionamento: - redundância, diversidade e autoteste. O software instalado deve garantir sua eficácia de forma a reduzir ao mínimo a possibilidade de erros provenientes de falha humana no projeto, a fim de evitar o comprometimento de qualquer função relativa à segurança, bem como não permitir alteração dos blocos de função de segurança específicos.

Controlador lógico programável - CLP de segurança: equipamento eletrônico computadorizado - hardware, que utiliza memória programável para armazenar e executar internamente instruções e funções específicas de programa - software, tais como lógica, seqüenciamento, temporização, contagem, aritmética e blocos de segurança, controlando e monitorando por meio de entradas e saídas de segurança vários tipos de máquinas ou processos. O CLP de segurança deve ter três princípios básicos de funcionamento: - redundância, diversidade e autoteste. O software instalado deve garantir sua eficácia de forma a reduzir ao mínimo a possibilidade de erros provenientes de falha humana no projeto, a fim de evitar o comprometimento de qualquer função relativa à segurança, bem como não permitir alteração dos blocos de função de segurança específicos.

Dispositivo de comando bimanual: dispositivo que exige, ao menos, a atuação simultânea pela utilização das duas mãos,

com o objetivo de iniciar e manter, enquanto existir uma condição de perigo, qualquer operação da máquina, propiciando uma medida de proteção apenas para a pessoa que o atua.

Dispositivo de comando de ação continuada: dispositivo de comando manual que inicia e mantém em operação elementos da máquina ou equipamento apenas enquanto estiver atuado.

Dispositivo de comando por movimento limitado passo a passo: dispositivo de comando cujo acionamento permite apenas um deslocamento limitado de um elemento de uma máquina ou equipamento, reduzindo assim o risco tanto quanto possível, ficando excluído qualquer movimento posterior até que o comando seja desativado e acionado de novo.

Dispositivo de intertravamento: chave de segurança mecânica, eletromecânica, magnética ou óptica projetada para este fim e sensor indutivo de segurança, que atuam enviando um sinal para a fonte de alimentação do perigo e interrompendo o movimento de perigo toda a vez que a proteção for retirada ou aberta.

Dispositivo de retenção mecânica: dispositivo que tem por função inserir em um mecanismo um obstáculo mecânico, como cunha, veio, fuso, escora, calço etc., capaz de se opor pela sua própria resistência a qualquer movimento perigoso, por exemplo, queda de uma corrediça no caso de falha do sistema de retenção normal.

Dispositivo inibidor ou defletor: obstáculo físico que, sem impedir totalmente o acesso a uma zona perigosa, reduz sua probabilidade restringindo as possibilidades de acesso.

Dispositivo limitador: dispositivo que impede que uma máquina ou elemento de uma máquina ultrapasse um dado limite, por exemplo, limite no espaço, limite de pressão etc.

Distância de segurança: distância que protege as pessoas do alcance das zonas de perigo, sob condições específicas para diferentes situações de acesso. Quando utilizadas proteções, ou seja, barreiras físicas que restringem o acesso do corpo ou parte dele, devem ser observadas as distâncias mínimas constantes do item A do Anexo II desta Norma, que apresenta os principais quadros e tabelas da ABNT NBRNM-ISO 13852 - Segurança de Máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores. As distâncias de segurança para impedir o acesso dos membros inferiores são determinadas pela ABNT NBRNM-ISO 13853 e devem ser utilizadas quando há risco apenas para os membros inferiores, pois quando houver risco para membros superiores e inferiores as distâncias de segurança previstas na norma para membros superiores devem ser atendidas. As normas ABNT NBRNM-ISO 13852 e ABNT NBRNM-ISO 13853 foram reunidas em uma única norma, a EN ISO 13857:2008 - Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs, ainda sem tradução no Brasil.

Diversidade: aplicação de componentes, dispositivos ou sistemas com diferentes princípios ou tipos, podendo reduzir a probabilidade de existir uma condição perigosa.

Equipamento tracionado: equipamento que desenvolve a atividade para a qual foi projetado, deslocando-se por meio do sistema de propulsão de outra máquina que o conduz.

Escada de degraus com espelho: meio de acesso permanente com um ângulo de lance de 20° (vinte graus) a 45° (quarenta e cinco graus), cujos elementos horizontais são degraus com espelho.

Escada de degraus sem espelho: meio de acesso com um ângulo de lance de 45° (quarenta e cinco graus) a 75° (setenta e cinco graus), cujos elementos horizontais são degraus sem espelho.

Escada do tipo marinheiro: meio permanente de acesso com um ângulo de lance de 75° (setenta e cinco graus) a 90° (noventa graus), cujos elementos horizontais são barras ou travessas.

Escavadeira hidráulica em aplicação florestal: escavadeira projetada para executar trabalhos de construção, que pode ser utilizada em aplicação florestal por meio da instalação de dispositivos especiais que permitam o corte, desgalhamento, processamento ou carregamento de toras.

Espaço confinado: qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e saída, com ventilação insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir deficiência

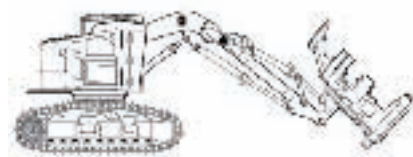
ou enriquecimento de oxigênio.

Especificação e limitação técnica: para efeito desta Norma, são informações detalhadas na máquina ou manual, tais como: capacidade, velocidade de rotação, dimensões máximas de ferramentas, massa de partes desmontáveis, dados de regulagem, necessidade de utilização de EPI, freqüência de inspeções e manutenções etc.

ESPS (Electro-sensitive protective Systems): sistema composto por dispositivos ou componentes que operam conjuntamente, com objetivo de proteção e sensoriamento da presença humana, compreendendo no mínimo: dispositivo de sensoriamento, dispositivo de monitoração ou controle e dispositivo de chaveamento do sinal de saída.

Falha segura: o princípio de falha segura requer que um sistema entre em estado seguro, quando ocorrer falha de um componente relevante à segurança. A principal pré-condição para a aplicação desse princípio é a existência de um estado seguro em que o sistema pode ser projetado para entrar nesse estado quando ocorrerem falhas. O exemplo típico é o sistema de proteção de trens (estado seguro = trem parado). Um sistema pode não ter um estado seguro como, por exemplo, um avião. Nesse caso, deve ser usado o princípio de vida segura, que requer a aplicação de redundância e de componentes de alta confiabilidade para se ter a certeza de que o sistema sempre funcione.

Fase de utilização: fase que compreende todas as etapas de construção, transporte, montagem, instalação, ajuste, operação, limpeza, manutenção, inspeção, desativação e desmonte.

Feller buncher: trator florestal cortador-enfeixador de troncos para abate de árvores inteiras por meio do uso de implemento de corte com disco ou serra circular e garras para segurar e enfeixar vários troncos simultaneamente.

Forrageira tracionada: implemento agrícola que, quando acoplado a um trator agrícola, pode realizar a operação de colheita ou recolhimento e trituração da planta forrageira, sendo o material triturado, como forragem, depositado em contentores ou veículos separados de transbordo.

Harvester: trator florestal cortador de troncos para abate de árvores, utilizando cabeçote processador que corta troncos um por vez, e que tem capacidade de processar a limpeza dos galhos e corte subseqüente em toras de tamanho padronizado.

Implemento Agrícola e Florestal: dispositivo sem força motriz própria que é conectado a uma máquina e que, quando puxado, arrastado ou operado, permite a execução de operações específicas voltadas para a agricultura, pecuária e florestal, como preparo do solo, tratos culturais, plantio, colheita, abertura de valas para irrigação e drenagem, transporte, distribuição de ração ou adubos, poda e abate de árvores, etc.
Informação ou símbolo indelével: aquele aplicado diretamente sobre a máquina, que deve ser conservado de forma íntegra e legível durante todo o tempo de utilização máquina.

Interface de segurança: dispositivo responsável por realizar o monitoramento, verificando a interligação, posição e funcionamento de outros dispositivos do sistema, impedindo a ocorrência de falha que provoque a perda da função de segurança, como relés de segurança, controladores configuráveis de segurança e CLP de segurança.

Intertravamento com bloqueio: proteção associada a um dispositivo de intertravamento com dispositivo de bloqueio, de tal forma que:

- as funções perigosas cobertas pela proteção não possam operar enquanto a máquina não estiver fechada e bloqueada;
- a proteção permanece bloqueada na posição fechada até que tenha desaparecido o risco de acidente devido às funções perigosas da máquina; e
- quando a proteção estiver bloqueada na posição fechada, as funções perigosas da máquina possam operar, mas o fechamento e o bloqueio da proteção não iniciem por si próprios a operação dessas funções.

Geralmente apresenta-se sob a forma de chave de segurança eletromecânica de duas partes: corpo e atuador - lingüeta.

Lanterna traseira de posição: dispositivo designado para emitir um sinal de luz para indicar a presença de uma máquina.

Limiar de queimaduras: temperatura superficial que define o limite entre a ausência de queimaduras e uma queimadura de espessura parcial superficial, causada pelo contato da pele com uma superfície aquecida, para um período específico de contato.

Manípulo ou pega-mão: dispositivo auxiliar, incorporado à estrutura da máquina ou nela afixado, que tem a finalidade de permitir o acesso.

Máquinas: conjunto de mecanismos combinados para receber uma forma definida de energia, transformá-la e restituí-la sob forma mais apropriada, ou para produzir determinado efeito ou executar determinada função. Como por exemplo: um trator agrícola cujo motor alimentado com combustível produz uma força que pode puxar ou arrastar implementos e ainda, através da "tomada de potência", fornecer energia para funcionamento deste.

Máquina agrícola e florestal autopropelida ou automotriz: máquina destinada a atividades agrícolas e florestais que se desloca sobre meio terrestre com sistema de propulsão próprio.

Máquina automotriz ou autopropelida: é a maquina que desloca sobre meio terrestre com sistema de propulsão próprio, tais como: tratores, colhedoras e pulverizadores.

Máquina de construção em aplicação agro-florestal: máquina originalmente concebida para realização de trabalhos relacionados à construção e movimentação de solo e que recebe dispositivos específicos para realização de trabalhos ligados a atividades agroflorestais.

Máquina estacionária: aquela que se mantém fixa em um posto de trabalho, ou seja, transportável para uso em bancada ou em outra superfície estável em que possa ser fixada.

Máquina ou equipamento manual: máquina ou equipamento portátil guiado à mão.

Máquina ou implemento projetado: todo equipamento ou dispositivo desenhado, calculado, dimensionado e construído por profissional habilitado, para o uso adequado e seguro.

Microtrator e cortador de grama autopropelido: Máquina de pequeno porte destinada à execução de serviços gerais e de conservação de jardins residências ou comerciais. Seu peso bruto total sem implementos não ultrapassa 600Kg (seiscentos quilogramas).

Monitoramento: função intrínseca de projeto do componente ou realizada por interface de segurança que garante a funcionalidade de um sistema de segurança quando um componente ou um dispositivo tiver sua função reduzida ou limitada, ou quando houver situações de perigo devido a alterações nas condições do processo.

Motocultivador - trator de Rabiças, "mula mecânica" ou microtrator: equipamento motorizado de duas rodas utilizado para tracionar implementos diversos, desde preparo de solo até colheita. Caracteriza-se pelo fato de o operador caminhar atrás do equipamento durante o trabalho.

Motopoda: máquina similar à motosserra, dotada de cabo extensor para maior alcance nas operações de poda.

Motosserra: serra motorizada de empunhadura manual utilizada principalmente para corte e poda de árvores equipada obrigatorimente com:

a) freio manual ou automático de corrente, que consiste em dispositivo de segurança que interrompe o giro da corrente, acionado pela mão esquerda do operador;

b) pino pega-corrente, que consiste em dispositivo de segurança que reduz o curso da corrente em caso de rompimento, evitando que atinja o operador;

c) protetor da mão direita, que consiste em proteção traseira que evita que a corrente atinja a mão do operador em caso de rompimento;

d) protetor da mão esquerda, que consiste em proteção frontal para evitar que a mão do operador alcance involuntariamente a corrente durante a operação de corte; e

e) trava de segurança do acelerador, que consiste em dispositivo que impede a aceleração involuntária.

Muting: desabilitação automática e temporária de uma função de segurança por meio de componentes de segurança ou circuitos de comando responsáveis pela segurança, durante o funcionamento normal da máquina.

Opcional: dispositivo ou sistema não obrigatório, como faróis auxiliares.

Permissão de trabalho - ordem de serviço: documento escrito, específico e auditável, que contenha, no mínimo, a descrição do serviço, a data, o local, nome e a função dos trabalhadores e dos responsáveis pelo serviço e por sua emissão e os procedimentos de trabalho e segurança

Plantadeira tracionada: implemento agrícola que, quando acoplado a um trator agrícola, pode realizar a operação de plantio de culturas, como sementes, mudas, tubérculos ou outros.

Plataforma ou escada externa para máquina autopropelida agrícola, florestal e de construção em aplicações agro-florestais: dispositivo de apoio não fixado de forma permanente na máquina.

Posto de operação: local da máquina ou equipamento de onde o trabalhador opera a máquina.

Posto de trabalho: qualquer local de máquinas, equipamentos e implementos em que seja requerida a intervenção do trabalhador.

Profissional habilitado para a supervisão da capacitação: profissional que comprove conclusão de curso específico na área de atuação, compatível com o curso a ser ministrado, com registro no competente conselho de classe, se necessário.

Profissional legalmente habilitado: trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe, se necessário.

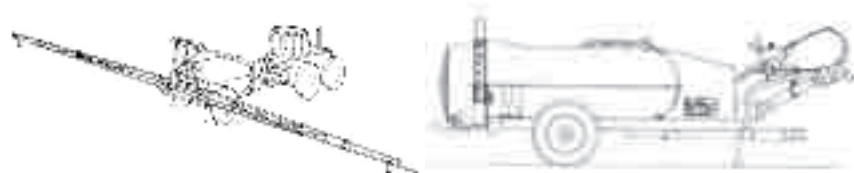
Profissional ou trabalhador capacitado: aquele que recebeu capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado.

Profissional ou trabalhador qualificado: aquele que comprove conclusão de curso específico na sua área de atuação e reconhecido pelo sistema oficial de ensino.

Proteção fixa distante: proteção que não cobre completamente a zona de perigo, mas que impede ou reduz o acesso em razão de suas dimensões e sua distância em relação à zona de perigo, como, por exemplo, grade de perímetro ou proteção em túnel.

Pulverizador autopropelido: instrumento ou máquina utilizado na agricultura no combate às pragas da lavoura,

infestação de plantas daninha e insetos. Tem como principal característica a condição de cobrir grandes áreas, com altíssima produtividade e preciso controle da dosagem dos produtos aplicados. Sua maior função é permitir o controle da dosagem na aplicação de defensivos ou fertilizantes sobre determinada área.

Pulverizador tracionado: implemento agrícola que, quando acoplado a um trator agrícola, pode realizar a operação de aplicar agrotóxicos.

Queimadura de espessura parcial superficial: queimadura em que a epiderme é completamente destruída, mas os folículos pilosos e glândulas sebáceas, bem como as glândulas sudoríparas, são poupados.

Rampa: meio de acesso permanente inclinado e contínuo em ângulo de lance de 0° (zero grau) a 20° (vinte graus).

Redundância: aplicação de mais de um componente, dispositivo ou sistema, a fim de assegurar que, havendo uma falha em um deles na execução de sua função o outro estará disponível para executar esta função.

Relé de segurança: componente com redundância e circuito eletrônico dedicado para acionar e supervisionar funções específicas de segurança, tais como chaves de segurança, sensores, circuitos de parada de emergência, ESPEs, válvulas e contatores, garantido que, em caso de falha ou defeito desses ou em sua fiação, a máquina interrompa o funcionamento e não permita a inicialização de um novo ciclo, até o defeito ser sanado. Deve ter três princípios básicos de funcionamento: redundância, diversidade e autoteste.

Ruptura positiva - operação de abertura positiva de um elemento de contato: efetivação da separação de um contato como resultado direto de um movimento específico do atuador da chave do interruptor, por meio de partes não resilientes, ou seja, não dependentes da ação de molas.

Seletor - chave seletora, dispositivo de validação: chave seletora ou seletora de modo de comando com acesso restrito ou senha de tal forma que:

a) possa ser bloqueada em cada posição, impedindo a mudança de posição por trabalhadores não autorizados;

b) cada posição corresponda a um único modo de comando ou de funcionamento;

c) o modo de comando selecionado tenha prioridade sobre todos os outros sistemas de comando, com exceção da parada de emergência; e

d) torne a seleção visível, clara e facilmente identificável.

e) Símbolo - pictograma: desenho esquemático normatizado, destinado a significar certas indicações simples.

Sistema de proteção contra quedas: estrutura fixada à máquina ou equipamento, projetada para impedir a queda de pessoas, materiais ou objetos.

Talão: parte mais rígida - reforçada do pneu, que entra em contato com o aro, garantindo sua fixação.

Trator acavalado: trator agrícola em que, devido às dimensões reduzidas, a plataforma de operação consiste apenas de um piso pequeno nas laterais para o apoio dos pés e operação.

Trator agrícola: máquina autopropelida de médio a grande porte, destinada a puxar ou arrastar implementos agrícolas. Possui uma ampla gama de aplicações na agricultura e pecuária, e é caracterizado por possuir no mínimo dois eixos para pneus ou esteiras e peso, sem lastro ou implementos, maior que 600 kg (seiscentos quilogramas) e bitola mínima entre pneus traseiros, com o maior pneu especificado, maior que 1280 mm (um mil duzentos e oitenta milímetros).

<u>Trator agrícola estreito</u>: trator de pequeno porte destinado à produção de frutas, café e outras aplicações nas quais o espaço é restrito e utilizado para implementos de pequeno porte. Possui bitola mínima entre pneus traseiros, com o maior pneu especificado, menor ou igual a 1280 mm (um mil duzentos e oitenta milímetros) e peso bruto total acima de 600 Kg (seiscentos quilogramas).

<u>Válvula e bloco de segurança</u>: componente conectado à máquina ou equipamento com a finalidade de permitir ou bloquear, quando acionado, a passagem de fluidos líquidos ou gasosos, como ar comprimido e fluidos hidráulicos, de modo a iniciar ou cessar as funções da máquina ou equipamento. Deve possuir monitoramento para a verificação de sua interligação, posição e funcionamento, impedindo a ocorrência de falha que provoque a perda da função de segurança.

<u>Zona perigosa</u>: Qualquer zona dentro ou ao redor de uma máquina ou equipamento, onde uma pessoa possa ficar exposta a risco de lesão ou dano à saúde.

ANEXO II

(Acrescentado pela Portaria MTE n.º 2.546, de 14 de dezembro de 2011)

DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA E REQUISITOS PARA O USO DE DETECTORES DE PRESENÇA OPTOELETRÔNICOS

A) Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo quando utilizada barreira física

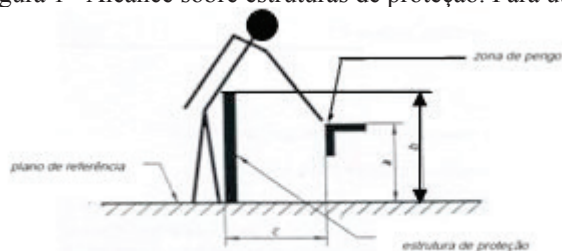
Quadro I

Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores (dimensões em milímetros - mm)

Parte do corpo	Ilustração	Abertura	Distância de segurança sr – fenda	quadrado	circular
Ponta do dedo		e ≤ 4	≥ 2	≥ 2	≥ 2
		4 < e ≤ 6	≥ 10	≥ 5	≥ 5
Dedo até articulação com a mão		6 < e ≤ 8	≥ 20	≥ 15	≥ 5
		8 < e ≤ 10	≥ 80	≥ 25	≥ 20
		10 < e ≤ 12	≥ 100	≥ 80	≥ 80
		12 < e ≤ 20	≥ 120	≥ 120	≥ 120
		20 < e ≤ 30	≥ 850[1]	≥ 120	≥ 120
Braço até junção com o ombro		30 < e ≤ 40	≥ 850	≥ 200	≥ 120
		40 < e ≤ 120	≥ 850	≥ 850	≥ 850

[1] Se o comprimento da abertura em forma de fenda é ≤ 65 mm, o polegar atuará como um limitador e a distância de segurança poderá ser reduzida para 200 mm.

Fonte: ABNT NBRNM-ISO 13852 - Segurança de Máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores.

Figura 1 - Alcance sobre estruturas de proteção. Para utilização do Quadro II observar a legenda da figura 1 a seguir.

Legenda:
a: altura da zona de perigo
b: altura da estrutura de proteção
c: distância horizontal à zona de perigo

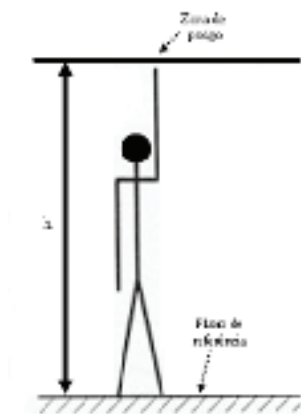
Quadro II

Alcance sobre estruturas de proteção - Alto risco (dimensões em mm)

	Altura da estrutura de proteção b[1]									
	1000	1200	1400[2]	1600	1800	2000	2200	2400	2500	2700
Altura da zona de perigo a	Distância horizontal à zona de perigo "c"									
2700[3]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2600	900	800	700	600	600	500	400	300	100	-
2400	1100	1100	900	800	700	600	400	300	100	-
2200	1300	1200	1000	900	800	600	400	300	-	-
2000	1400	1300	1100	900	800	600	400	-	-	-
1800	1500	1400	1100	900	800	600	-	-	-	-
1600	1500	1400	1100	900	800	500	-	-	-	-
1400	1500	1400	1100	900	800	-	-	-	-	-
1200	1500	1400	1100	900	700	-	-	-	-	-
1000	1500	1400	1100	800	-	-	-	-	-	-
800	1500	1300	900	600	-	-	-	-	-	-
600	1400	1300	800	-	-	-	-	-	-	-
400	1400	1200	400	-	-	-	-	-	-	-
200	1200	900	-	-	-	-	-	-	-	-
0	1100	500	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Estruturas de proteção com altura inferior que 1000 mm (mil milímetros) não estão incluídas por não restringirem suficientemente o acesso do corpo.
2) Estruturas de proteção com altura menor que 1400 mm (um mil e quatrocentos milímetros) não devem ser usadas sem medidas adicionais de segurança.
3) Para zonas de perigo com altura superior a 2700 mm (dois mil e setecentos milímetros) ver figura 2.
Não devem ser feitas interpolações dos valores desse quadro; conseqüentemente, quando os valores conhecidos de "a", "b" ou "c" estiverem entre dois valores do quadro, os valores a serem utilizados serão os que propiciarem maior segurança

Fonte: ABNT NBR NM-ISO 13852:2003 - Segurança de Máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores.

Figura 2 - Alcance das zonas de perigo superiores

Legenda:
h: a altura da zona de perigo.

Se a zona de perigo oferece baixo risco, deve-se situar a uma altura “h” igual ou superior a 2500 mm (dois mil e quinhentos milímetros), para que não necessite proteções.

Se existe um alto risco na zona de perigo:
- a altura “h” da zona de perigo deve ser, no mínimo, de 2700 mm (dois mil e setecentos milímetros), ou
- devem ser utilizadas outras medidas de segurança.

Fonte: ABNT NBR NM-ISO 13852:2003 - Segurança de Máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores.

Quadro III

Alcance ao redor - movimentos fundamentais (dimensões em mm)

Limitação do movimento	Distância de segurança sr	Ilustração
Limitação do movimento apenas no ombro e axila	≥ 850	
Braço apoiado até o cotovelo	≥ 550	
Braço apoiado até o punho	≥ 230	
Braço e mão apoiados até a articulação dos dedos	≥ 130	

A: faixa de movimento do braço
[1] diâmetro de uma abertura circular, lado de uma abertura quadrada ou largura de uma abertura em forma de fenda.

Fonte: ABNT NBRNM-ISO 13852 - Segurança de Máquinas - Distâncias de segurança para impedir o acesso a zonas de perigo pelos membros superiores.

B) Cálculo das distâncias mínimas de segurança para instalação de detectores de presença optoeletrônicos - ESPS usando cortina de luz - AOPD.

1. A distância mínima na qual ESPS usando cortina de luz - AOPD deve ser posicionada em relação à zona de perigo, observará o calculo de acordo com a norma ISO 13855. Para uma aproximação perpendicular a distância pode ser calculada de acordo com a fórmula geral apresentada na seção 5 da ISO 13855, a saber:
S = (K x T) + C

Onde:
S: é a mínima distância em milímetros, da zona de perigo até o ponto, linha ou plano de detecção;
K: é um parâmetro em milímetros por segundo, derivado dos dados de velocidade de aproximação do corpo ou partes do corpo;
T: é a performance de parada de todo o sistema - tempo de resposta total em segundos; e
C: é a distância adicional em milímetros, baseada na intrusão contra a zona de perigo antes da atuação do dispositivo de proteção.

1.1. A fim de determinar K, uma velocidade de aproximação de 1600 mm/s (um mil e seiscentos milímetros por segundo) deve ser usada para cortinas de luz dispostas horizontalmente. Para cortinas dispostas verticalmente, deve ser usada uma velocidade de aproximação de 2000 mm/s (dois mil milímetros por segundo) se a distância mínima for igual ou menor que 500 mm (quinhentos milímetros). Uma velocidade de aproximação de 1600 mm/s (um mil e seiscentos milímetros por segundo) pode ser usada se a distância mínima for maior que 500 mm (quinhentos milímetros).

1.2. As cortinas devem ser instaladas de forma que sua área de detecção cubra o acesso à zona de risco, com o cuidado de não se oferecer espaços de zona morta, ou seja, espaço entre a cortina e o corpo da máquina onde pode permanecer um trabalhador sem ser detectado.

1.3. Em respeito à capacidade de detecção da cortina de luz, deve ser usada pelo menos a distância adicional C no quadro IV quando se calcula a mínima distância S.

Quadro IV - Distância adicional C

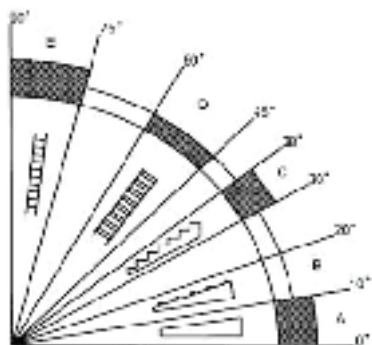
Capacidade de Detecção Mm	Distância Adicional C Mm
≤ 14	0
> 14 ≤ 20	80
> 20 ≤ 30	130
> 30 ≤ 40	240
> 40	850

1.4. Outras características de instalação de cortina de luz, tais como aproximação paralela, aproximação em ângulo e equipamentos de dupla posição devem atender às condições específicas previstas na norma ISO 13855. A aplicação de cortina de luz em dobradeiras hidráulicas deve atender à norma EN 12622.
Fonte: ISO 13855 - Safety of machinery - The positioning of protective equipment in respect of approach speeds of parts of the human body.

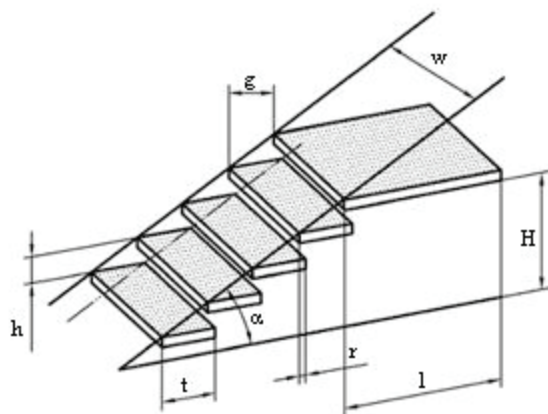
ANEXO III

(Acrescentado pela Portaria MTE n.º 2.546, de 14 de dezembro de 2011)

MEIOS DE ACESSO PERMANENTES

Figura 1: Escolha dos meios de acesso conforme a inclinação - ângulo de lance

Legenda:
A: rampa.
B: rampa com peças transversais para evitar o escorregamento.
C: escada com espelho.
D: escada sem espelho.
E: escada do tipo marinheiro.

Fonte: EN 14122 - Segurança de Máquinas - Meios de aceso permanentes às máquinas.

Figura 2: Exemplo de escada sem espelho.

Legenda:
w: largura da escada
h: altura entre degraus
r: projeção entre degraus
g: profundidade livre do degrau
α: inclinação da escada - ângulo de lance
l: comprimento da plataforma de descanso
H:altura da escada
t: profundidade total do degrau

Fonte: EN 14122 - Segurança de Máquinas - Meios de aceso permanentes às máquinas.

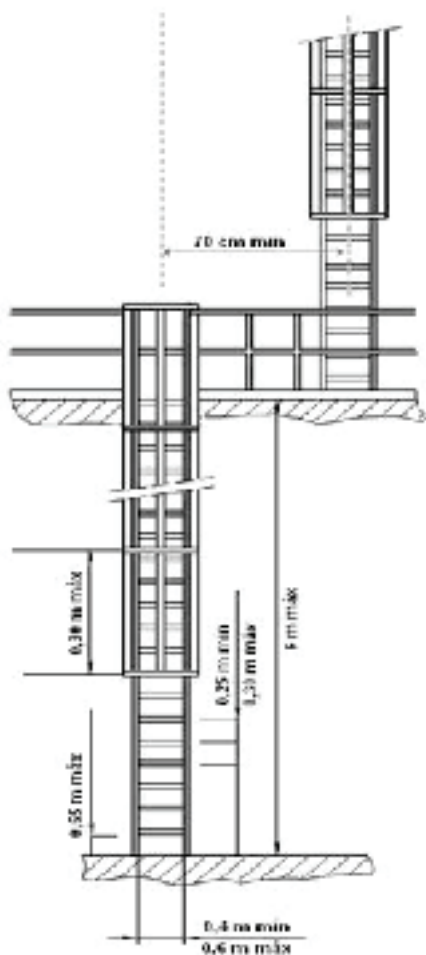
Figura 3: Exemplo de escada fixa do tipo marinheiro.

Fonte: EN 14122 - Segurança de Máquinas - Meios de aceso permanentes às máquinas.

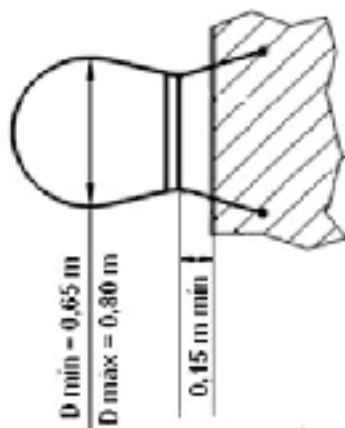
Figura 4: Exemplo de detalhe da gaiola da escada fixa do tipo marinheiro.

Fonte: EN 14122 - Segurança de Máquinas - Meios de acesso permanentes às máquinas.

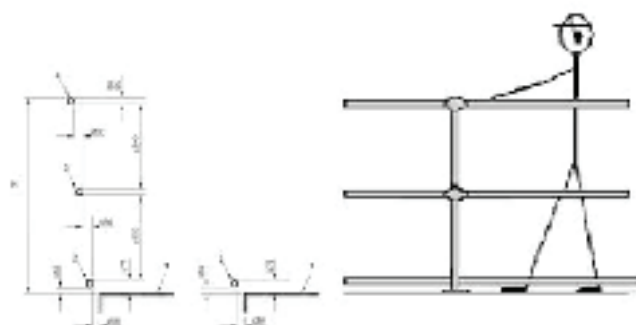
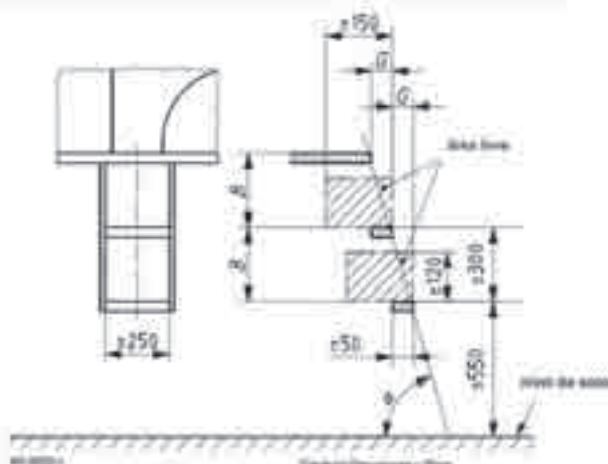
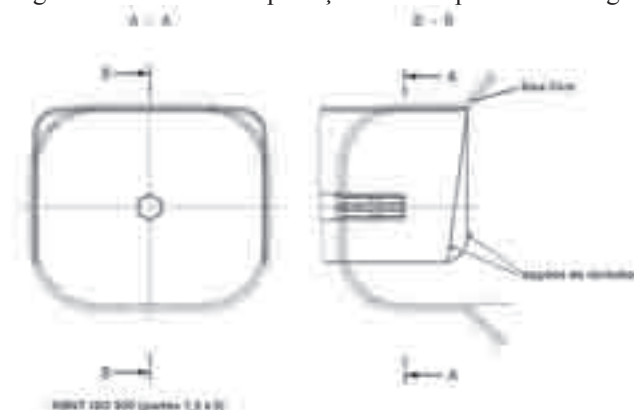
Figura 5: Sistema de proteção contra quedas em plataforma. (dimensões em milímetros)

Legenda:
H: altura barra superior, entre 1000 mm (um mil milímetros) e 1100 mm (um mil e cem milímetros)
1: plataforma
2: barra-rodapé
3: barra intermediária
4: barra superior corrimão

Figura 6 - Dimensões em milímetros dos meios de acesso de máquina autopropelida.

Legenda:
B: distância vertical entre degraus sucessivos
G: distância horizontal entre degraus sucessivos
α: ângulo de inclinação em relação à horizontal.

ANEXO IV

(Acrescentado pela Portaria MTE n.º 2.546, de 14 de dezembro de 2011)

QUADROS E FIGURAS AUXILIARES

Figura 1 - Cobertura de proteção da TDP para tratores agrícolas

Quadro I - Máquinas a que se aplicam as exclusões de dispositivos referidos nos itens: 31.12.23, 31.12.30, 31.12.31.

Tipo de máquina	Subitem 31.12.31 Estrutura de proteção na capotagem EPC	Subitem 31.12.31 Cinto de segurança	Subitem 31.12.23 Proteção contra projeção do material em processamento	Subitem 31.12.30 Sinal sonoro de ré acoplados ao sistema de transmissão e espelho retrovisor	Subitem 31.12.30 Faróis, buzina e lanternas traseiras de posição
Motocultivadores	X	X	X	X	X
Outros microtratores e cortadores de grama autopropelidos (peso bruto total abaixo de 600kg)	X	X	X	X	X
Pulverizadores autopropelidos	X				
Adubadoras autopropelidas e tracionadas	X		X		
Colhedoras de grãos, cereais, forragem, café, cana-de-açúcar, algodão, laranja entre outras.	X		X		
Escavadeiras Hidráulicas	X				
Plantadeiras tracionadas	X	X	X	X	X
Plataforma porta-implementos(acoplável ao motocultivador)	X	X	X	X	X

Quadro II - Exclusões à proteção em partes móveis (itens 31.12.11.1 e 31.12.20)

Máquina/ implemento	Descrição da Exclusão
Motocultivadores	Área da parte ativa do implemento acoplado de acordo com aplicação.
Outros microtratores e cortadores de grama autopropelidos (peso bruto total abaixo de 600kg)	Área do cortador de grama, embaixo da máquina, protegido por proteções laterais.

Adubadoras tracionadas e autopropelidas	Área distribuidora - área do distribuidor (disco ou tubo); Área de transporte e esteira helicoidal.
Colhedoras de grãos ou cereais	Área de corte e alimentação ou de captação (plataforma de corte/recolhimento); Área de expulsão e projeção de resíduos (espalhador de palha); Área de descarregamento (tubo descarregador de grãos).
Colhedoras de cana-de-açúcar	Área de corte ou recolhimento da cana-de-açúcar a ser processada (unidades de corte e recolhimento); Área de projeção/descarregamento do material (picador e transportador de material).
Colhedoras algodão	Área de recolhimento da fibra do algodão; Área de descarregamento do fardo de algodão.
Colhedoras café	Área de conjunto das hastes vibratórias, lâminas retráteis, transportadores e descarregamento.
Colhedoras laranja	Área de conjunto das hastes vibratórias, lâminas retráteis, transportadores e descarregamento.
Escavadeiras hidráulicas, feller bunchers e harvesters	Área de corte, desgalhamento, processamento ou carregamento de toras.
Forrageiras tracionadas e autopropelidas	Área de corte ou recolhimento da planta a ser processada (plataforma de corte ou recolhimento); Área de descarregamento/projeção do material triturado.
Plantadeiras tracionadas	Linhas de corte da palha e seus componentes; Linhas de plantio e seus componentes; Área de distribuição de sementes e adubos.

Quadro III - Tabela para consulta de disponibilidade técnica para implantação de EPC (item 31.12.32.)

Marca	Modelo	EPC Subitem 31.12.32 (a partir do mês / ano)	Cinto de segurança Subitem 31.12.32 (a partir do mês / ano)
Agrale	4100	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agrale	4100 gás	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agrale	4118	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agrale	4230	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agrale	5075	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agrale	5085	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agrale	6110	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agrale	6150	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agrale	6180	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agritech	1030-h	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agritech	1030-dt	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agritech	1045-h	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agritech	1045-dt	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agritech	1055-dt	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agritech	1145	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agritech	1145.4	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agritech	1155.4	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agritech	1175.4	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Agritech ou yanmar	2060-xt	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Agritech ou yanmar	Ke-40	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Agritech ou yanmar	F-28	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Agritech ou yanmar	1040	Janeiro /2008	Janeiro /2008

Case ih	Maxxum 135	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Case ih	Maxxum 150	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Case ih	Maxxum 150	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Case ih	Maxxum 180	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Case ih	Magnum 220	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Case ih	Magnum 240	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Case ih	Magnum 270	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Case ih	Magnum 305	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	5303	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	5403	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	5603	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	5605	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	5705	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	6405	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	6415	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	6605	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	6615	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	6415 classic	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	6615 classic	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	6110j	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	6125j	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	6145j	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	6165j	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	7505	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	7515	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	7715	Janeiro /2008	Janeiro /2008
John deere	7815	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Landini	Technofarm	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Landini	Globalfarm	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Landini	Rex	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Landini	Mistral	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Landini	Rex	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Landini	Landpower	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Landini	Montana 30/40/45/50/60	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Maxion	Maxion 750	Janeiro /2011	Janeiro /2011
Massey ferguson	Mf250	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf255	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf250 f	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf255 f	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf265 f	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf275 f	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf283 f	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf4265	Março /2010	Março /2010
Massey ferguson	Mf4275	Março /2010	Março /2010

Massey ferguson	Mf4283	Março /2010	Março /2010
Massey ferguson	Mf4290	Março /2010	Março /2010
Massey ferguson	Mf4291	Março /2010	Março /2010
Massey ferguson	Mf4292	Março /2010	Março /2010
Massey ferguson	Mf4297	Março /2010	Março /2010
Massey ferguson	Mf4299	Março /2010	Março /2010
Massey ferguson	Mf6350	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf6360	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf7140	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Massey ferguson	Mf7150	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Massey ferguson	Mf7170	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Massey ferguson	Mf7180	Janeiro /2009	Janeiro /2009
Massey ferguson	Mf7350	Janeiro /2010	Janeiro /2010
Massey ferguson	Mf7370	Janeiro /2010	Janeiro /2010
Massey ferguson	Mf7390	Janeiro /2010	Janeiro /2010
Massey ferguson	Mf7415	Janeiro /2010	Janeiro /2010
Massey ferguson	Mf86	Janeiro /2011	Janeiro /2011
Massey ferguson	Mf96	Janeiro /2011	Janeiro /2011
Massey ferguson	Mf265	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf275	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf283	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf290	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf291	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf292	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf297	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf298	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf299	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf630	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf640	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf650	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf660	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Massey ferguson	Mf680	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Tl 60e	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Tl 75e	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Tl 85e	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Tl 95e	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Tt 3840	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Tt 4030	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Ts 6000	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Ts 6020	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Ts 6030	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Ts 6040	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Tm 7010	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Tm 7020	Janeiro /2008	Janeiro /2008

New holland	Tm 7030	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Tm 7040	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	7630	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	8030	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	Bf65	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	Bf75	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	A650	Março /2010	Março / 2010
Valtra	A750	Julho /2009	Julho /2009
Valtra	A850	Julho /2009	Julho /2009
Valtra	A950	Agosto /2009	Agosto /2009
Valtra	Bm100	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	Bm110	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	Bm125i	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	Bh145	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	Bh165	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	Bh180	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	Bh185i	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	Bh205i	Agosto /2008	Agosto /2008
Valtra	Bt150	Setembro /2010	Setembro /2010
Valtra	Bt170	Setembro /2010	Setembro /2010
Valtra	Bt190	Setembro /2010	Setembro /2010
Valtra	Bt210	Setembro /2010	Setembro /2010
Valtra	Bf65	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	Bf75	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	585	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	685ats	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	685	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Valtra	785	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Case	Pá carregadeira - 521d toldo	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Case	Pá carregadeira - 621d toldo	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Case	Pá carregadeira - w20e cabine	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Caterpillar	Motoniveladora 120h/ 120k	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Caterpillar	Motoniveladora 140h/ 140k	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Caterpillar	Motoniveladora 160h/ 160k	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Caterpillar	Motoniveladora 12h/12k	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Caterpillar	Motoniveladora 135h	Janeiro /2008	Janeiro /2008
Ciber	Rolo hamm 3410/11	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Pá carregadeira - w130 toldo	Janeiro /2008	Janeiro /2008
New holland	Trator de esteira - d170	Janeiro /2008	Janeiro /2008

ADMINISTRAÇÕES REGIONAIS			
Alagoas	www.senar-al.org.br	Paraíba	www.senarpb.com.br
Amazonas	www.senar-am.org.br	Paraná	www.sistemafaep.org.br/SenarPR/
Bahia	www.senarbahia.org.br	Piauí	www.senar-pi.org.br
Ceará	senarce.org.br	Rio de Janeiro	sistemafaerj.com.br
Distrito Federal	www.senardf.org.br	Rio Grande do Norte	www.senarrn.com.br
Espírito Santo	www.faes.org.br	Rio Grande do Sul	www.senarrs.com.br
Goiás	www.senargo.org.br	Rondônia	senar-ro.org.br
Minas Gerais	www.senarminas.org.br	Roraima	www.senarrr.com.br
Maranhão	senar-ma.org.br	Santa Catarina	www.senar.com.br
Mato Grosso	sistemafamato.org.br	São Paulo	www.faespsenar.com.br
Mato Grosso do Sul	www.senarms.org.br	Sergipe	www.senarsergipe.org.br
Pará	www.senar-pa.com.br	Tocantins	www.senar-to.com.br

Compromisso com o Brasil

SGAN 601 - Módulo K
Edifício Antônio Ernesto de Salvo - 1° andar
Brasília - CEP 70830-021
Telefone: 61 2109 1300

www.senar.org.br